



SyncMaster 710V/910V/510M/710M/910M/712V/715V/701N 713V





Lea las siguientes instrucciones de seguridad pensadas para evitar daños a los bienes y lesiones al usuario.

Advertencia / Precaución



Negligencia en el cumplimiento de las indicaciones señaladas por este símbolo podría ocasionar daños físicos o perjuicios al equipo.

Convenciones de Simbología

 Prohibido

 Es importante leer y entender en todo momento

 No desensamblar

 Desconectar el enchufe del tomacorriente

 No tocar

 Conectar a tierra para prevenir una descarga eléctrica

Simbología | Alimentación | Instalación | Limpieza | Otros

Fuente de alimentación



Cuando no use el computador durante largos periodos de tiempo, ajústelo a DPMS. Si usa un protector de pantalla, póngalo al modo de pantalla activa.

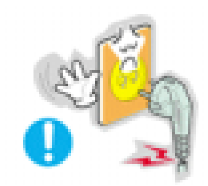
No use un enchufe estropeado o flojo.

- Esto podría originar una descarga eléctrica o fuego.

Fuente de alimentación

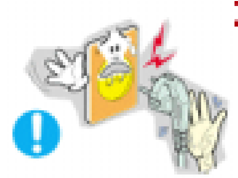


Cuando no use el computador durante largos periodos de tiempo, ajústelo a DPMS. Si usa un protector de pantalla, póngalo al modo de pantalla activa.



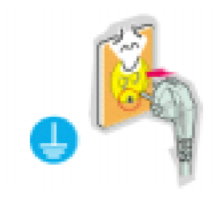
No use un enchufe estropeado o flojo.

- Esto podría originar una descarga eléctrica o fuego.



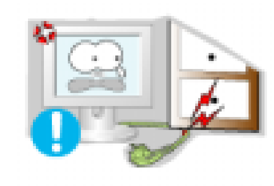
No jale el enchufe del cordón ni toque el enchufe con las manos mojadas.

- Esto podría ocasionar una descarga eléctrica o fuego.



Use sólamente conectores y receptáculos apropiados para hacer la conexión a tierra.

- Una conexión a tierra inapropiada podría causar una descarga eléctrica o una avería en el equipo.



No doble excesivamente el enchufe ni el cordón, tampoco coloque objetos pesados sobre él, esto podría ocasionar daños.

- El incumplimiento de esta recomendación podría causar una descarga eléctrica o fuego.



No conecte muchas extensiones o enchufes a un tomacorriente.

- Esto podría ocasionar fuego.

Instalación



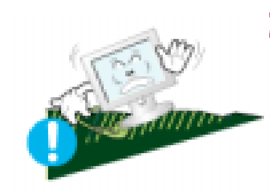
Ponga el monitor en un lugar con poca humedad y un mínimo de polvo.

- Podría producirse un corto circuito o fuego en el interior del monitor.



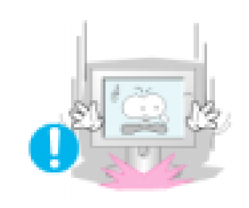
No deje caer el monitor cuando lo mueva.

- Esto podría causar daño al producto o al cuerpo humano.



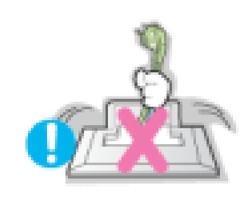
Ponga el monitor en una superficie plana y estable.

- El monitor puede causar lesiones al caerse.



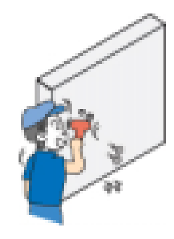
Coloque el monitor cuidadosamente.

- Podría dañarse o romperse.



No asiente el monitor sobre la pantalla.

- Se podría dañar la superficie TFT-LCD.



La instalación de un soporte de pared debe hacerse por un instalador profesional cualificado.

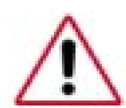
- La instalación por parte de personal incompetente puede dar lugar a lesiones.
- Use siempre el dispositivo de montaje especificado en el manual del propietario.



Deje un espacio para la ventilación entre el aparato y la pared.

- Una mala ventilación puede hacer que la temperatura interior se eleve y provoque un incendio.

Limpieza

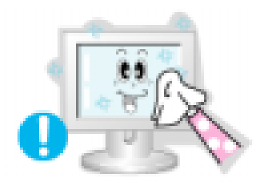


Cuando limpie la caja del monitor o la superficie del TFT-LCD, limpie con una tela suave, ligeramente mojada.



No rocíe detergente directamente sobre el monitor.

- Esto podría causar daño, una descarga eléctrica o fuego.



Use el detergente recomendado con una tela suave.



Si el conector entre el enchufe y el pin está oxidado o sucio, límpielo apropiadamente con una tela seca.

- Un conector sucio puede causar una descarga eléctrica o fuego.



Póngase en contacto con un Centro de servicios o de Atención al cliente para realizar la limpieza del interior una vez al año.

- Mantenga limpio el interior del aparato. El polvo acumulado en el interior durante un período de tiempo prolongado puede provocar un funcionamiento incorrecto o un incendio.

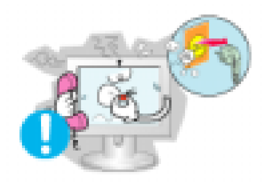
Otros

IMPORTANTE:
PARA PREVENIR CUALQUIER MAL FUNCIONAMIENTO Y EVITAR DAÑOS, LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR EL APARATO, CONSERVE EL MANUAL PARA FUTURAS REFERENCIAS, GRACIAS. POR FAVOR LEA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR EL APARATO Y GUÁRDELO PARA REFERENCIAS FUTURAS.



No saque la cubierta (o la parte posterior). El usuario no debe hacer reparaciones por sí mismo.

- Esto podría causar una descarga eléctrica o fuego.
- Solicite la revisión al personal calificado de reparaciones y mantenimiento.



Si su monitor no funciona normalmente- en particular, si hay algunos sonidos inusuales o sale algún olor del interior- desconéctelo inmediatamente ycontáctese con un centro de venta autorizado o un centro de servicios.

- Esto podría causar una descarga eléctrica o fuego.



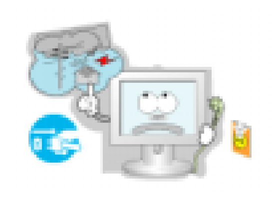
No debe permitir la entrada de agua en el monitor, ni tampoco exponerlo a la humedad.

- Esto podría causar un funcionamiento incorrecto, una descarga eléctrica o fuego.
- Evite especialmente la utilización del monitor cerca del agua o al aire libre donde podría estar expuesto a la nieve o a la lluvia.



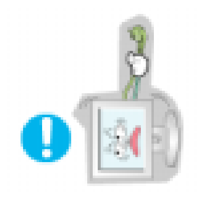
Si se cae el monitor o se daña la cubierta, apáguelo y desenchufe el cordón de suministro eléctrico.

- El monitor puede funcionar incorrectamente, provocando una descarga eléctrica o un fuego.
- TA continuación, consulte al Centro de Servicio.



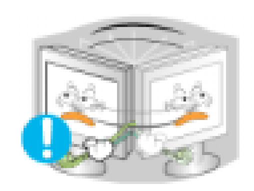
Mantenga la unidad apagada cuando haya truenos y relámpagos en el exterior, y no permita que el monitor deje de utilizarse durante un período de tiempo prolongado.

- El monitor puede funcionar incorrectamente, provocando una descarga eléctrica o un fuego.



No trate de mover el monitor jalándolo del cordón o del cable de señal.

- Esto podría causar averías, descarga eléctrica o fuego debido al daño del cable.



No mueva el monitor a la izquierda o a la derecha jalando sólamente el cordón o el cable de señal.

- Esto podría causar una avería, descarga eléctrica o fuego debido al daño del cable.



No cubrir las rejillas de ventilación del cabinete del monitor.

- Una mala ventilación podría causar averías o fuego.



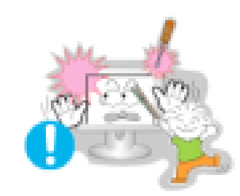
No coloque objetos contenedores de agua, productos químicos o pequeños objetos de metal sobre el monitor.

- Esto podría causar un funcionamiento incorrecto, una descarga eléctrica o fuego.
- Si entra en el monitor cualquier sustancia extraña, desenchufe el cordón de suministro eléctrico y consulte al Centro de Servicio .



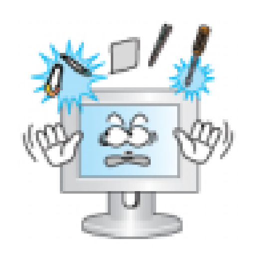
No use o no almacene sustancias inflamables cerca del monitor.

- Esto podría causar una explosión o fuego.



Nunca meta algo metálico en las aberturas del monitor.

- Esto podría causar una descarga eléctrica, fuego o lesiones.



No inserte objetos de metal como, por ejemplo, herramientas, útiles para taladrar, o cosas que produzcan fuego fácilmente, como pedazos de papel o cerillas, en los respiraderos o en las tomas de A/V del monitor.

- Esto podría causar un funcionamiento incorrecto, una descarga eléctrica o fuego.
- Consulte siempre al Centro de Servicio en caso de entrada de objetos o sustancias ajenos al monitor.



Si el aparato muestra una imagen fija durante un largo período de tiempo, puede quedar una imagen residual o cierta indefinición.

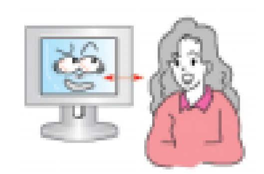
- Establezca el modo de ahorro de energía o configure un protector de pantalla con una imagen en movimiento, cuando sea necesario dejar desatendido el monitor durante un largo período de tiempo.



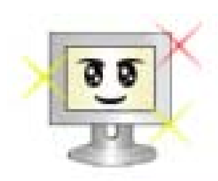
Ajuste la resolución y la frecuencia a los niveles apropiados para el modelo.

- Los niveles inadecuados de resolución y de frecuencia pueden dañar la vista del usuario.

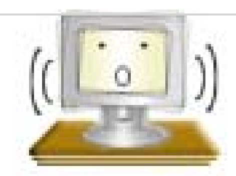
15 inch - 1024 X 768
17,19 inch - 1280 X 1024



Sentarse demasiado cerca del monitor de manera continua puede dañar la vista del usuario.



Et alandada silmade väsimust, tuleks monitori kasutamisel anda igas tunnis silmadele vähemalt viis minutit puhkust.



Ärge kasutage monitori sellises kohas, kus võib esineda tugevat vibratsiooni.

- Tugev vibratsioon võib põhjustada tuleohtu ja lühendada monitori tööiga.



Antes de mover el monitor, apáguelo y desenchufe el cordón de suministro eléctrico. Cerciórese de que todos los cables, incluyendo el cable de la antena y los cables de conexión con otros dispositivos, estén desconectados antes de mover el monitor.

- No desconectar correctamente un cable puede dañarlo y provocar un incendio o una descarga eléctrica.



SyncMaster 710V/910V/712V/715V/701N 713N



Compruebe que los siguientes elementos se incluyan con el monitor.
Si falta algún elemento, contáctese con su proveedor.



Desempaque

Monitor y Stand



Monitor

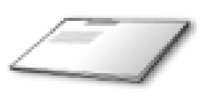


Parte inferior

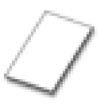


Colgador

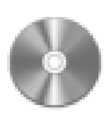
Manual



Guía de Instalación Rápida

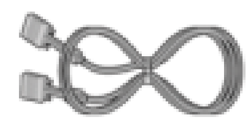


Documento de garantía
(no está disponible en todas las localidades)



Manual del usuario, CD de instalacion del controlador del monitor, del software Natural Color, del software MagicTune™ .

Cable





Cable de señal



Cordón eléctrico

 **Parte Delantera**



1.	**Botón Menú [ ]**	bre el menú OSD. También se usa para salir del menú OSD o volver al menú anterior.
2.	**Botón MagicBright [ ]**	MagicBright es la denominación de una nueva característica de monitor que ofrece una calidad de pantalla dos veces más luminosa y clara que los monitores existentes. Proporciona la luminosidad y la resolución de pantalla más apropiadas para visualizar texto, animaciones de Internet o multimedia, con el objetivo de satisfacer los requisitos variables del usuario. El usuario puede seleccionar fácilmente una de las tres opciones previamente configuradas de luminosidad y resolución con sólo pulsar uno de los botones de control de MagicBright situados en la parte frontal del monitor. **1) Texto** : Luminosidad Normal Apropiado para documentos o trabajos que requieren la visualización de gran cantidad de texto. **2) Internet** : Luminosidad Media Para trabajar con una mezcla visual de texto y gráficos. **3) Ocio** : Luminosidad Alta Para visualización de imágenes en movimiento, como un DVD o un VCD. **4) Personal** Aunque los valores se han elegido con minuciosidad por nuestros ingenieros, los valores preconfigurados pueden no resultar cómodos a sus ojos dependiendo de su gusto. Si es así, ajuste la Luminosidad y el Contraste usando el menú de OSD.
3.	**Botón de suministro de energía**	Use este botón para prender y apagar el monitor.
	Indicador de suministro de energía	Indica modo normal o Modo de Ahorro Energético.
4.	**Botón Brightness [ ]**	Si el sistema OSD está desactivado, pulse el botón para ajustar la luminosidad.
2,4.	**Botón Reguladores [▼/▲]**	Estos botones le permiten destacar y regular items en el menú.
5.	**Botón Enter [ ]**	Se usa para seleccionar el menú OSD.
	Botón Auto	"Auto" permite que el monitor se autoajusta a la señal de video entrante.



Vea Ahorrador de Energía, descrito en el manual, para mayor información en lo referente a las funciones de ahorro de energía. Para ahorrar energía, apague el monitor cuando no lo necesite o cuando no lo use por periodos largos de tiempo.



Parte Posterior



(La disposición en la parte posterior del monitor podría variar de producto a producto)

1.	**Toma de corriente**	Conecte el cordón de suministro eléctrico del monitor a la toma de corriente de la parte trasera del monitor.
2.	**Puerto D-SUB de 15 pins**	Conecte el D-SUB de 15 pins del cable de señal del vídeo al conector de vídeo del PC en la parte posterior del monitor.



Vea Conexión del Monitor para mayor información en lo referente a las conexiones de cable.





Compruebe que los siguientes elementos se incluyan con el monitor.
Si falta algún elemento, contáctese con su proveedor.



Desempaque

Monitor y Stand



Monitor

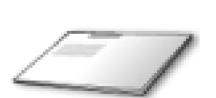


Parte inferior

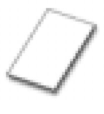


Colgador

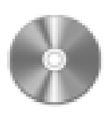
Manual



Guía de Instalación Rápida

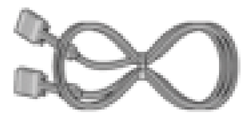


Documento de garantía
(no está disponible en todas las localidades)

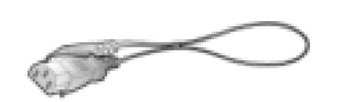


Manual del usuario, CD de instalacion del controlador del monitor, del software Natural Color, del software MagicTune™ .

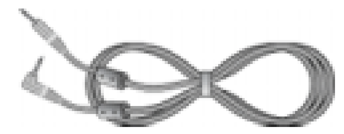
Cable



Cable de señal



Cordón eléctrico



Cable de sonido

 **Parte Delantera**



1.	**Botón Menú [ ]**	Abre el menú OSD. También se usa para salir del menú OSD o volver al menú anterior.
2.	**Botón MagicBright [ ]**	MagicBright es la denominación de una nueva característica de monitor que ofrece una calidad de pantalla dos veces más luminosa y clara que los monitores existentes. Proporciona la luminosidad y la resolución de pantalla más apropiadas para visualizar texto, animaciones de Internet o multimedia, con el objetivo de satisfacer los requisitos variables del usuario. El usuario puede seleccionar fácilmente una de las tres opciones previamente configuradas de luminosidad y resolución con sólo pulsar uno de los botones de control de MagicBright situados en la parte frontal del monitor. **1) Texto** : Luminosidad Normal Apropiado para documentos o trabajos que requieren la visualización de gran cantidad de texto. **2) Internet** : Luminosidad Media Para trabajar con una mezcla visual de texto y gráficos. **3) Ocio** : Luminosidad Alta Para visualización de imágenes en movimiento, como un DVD o un VCD. **4) Personal** Aunque los valores se han elegido con minuciosidad por nuestros ingenieros, los valores preconfigurados pueden no resultar cómodos a sus ojos dependiendo de su gusto. Si es así, ajuste la Luminosidad y el Contraste usando el menú de OSD.
3.	**Botón de suministro de energía**	Use este botón para prender y apagar el monitor.
	Indicador de suministro de energía	Indica modo normal o Modo de Ahorro Energético.
4.	**Botón de Volumen [ ]**	Si el sistema OSD está desactivado, pulse el botón para ajustar el volumen.
2,4.	**Botón Reguladores [▼/▲]**	Estos botones le permiten destacar y regular items en el menú.
5.	**Botón Enter [ ]**	Se usa para seleccionar el menú OSD.
	Botón Auto	"Auto" permite que el monitor se autoajusta a la señal de video entrante.


Vea Ahorrador de Energía, descrito en el manual, para mayor información en lo referente a las funciones de ahorro de energía. Para ahorrar energía, apague el monitor cuando no lo necesite o cuando no lo use por periodos largos de tiempo.

Parte Posterior



(La disposición en la parte posterior del monitor podría variar de producto a producto)

1.	**Toma de corriente**	Conecte el cordón de suministro eléctrico del monitor a la toma de corriente de la parte trasera del monitor.
2.	**Puerto D-SUB de 15 pins**	Conecte el D-SUB de 15 pins del cable de señal del vídeo al conector de vídeo del PC en la parte posterior del monitor.



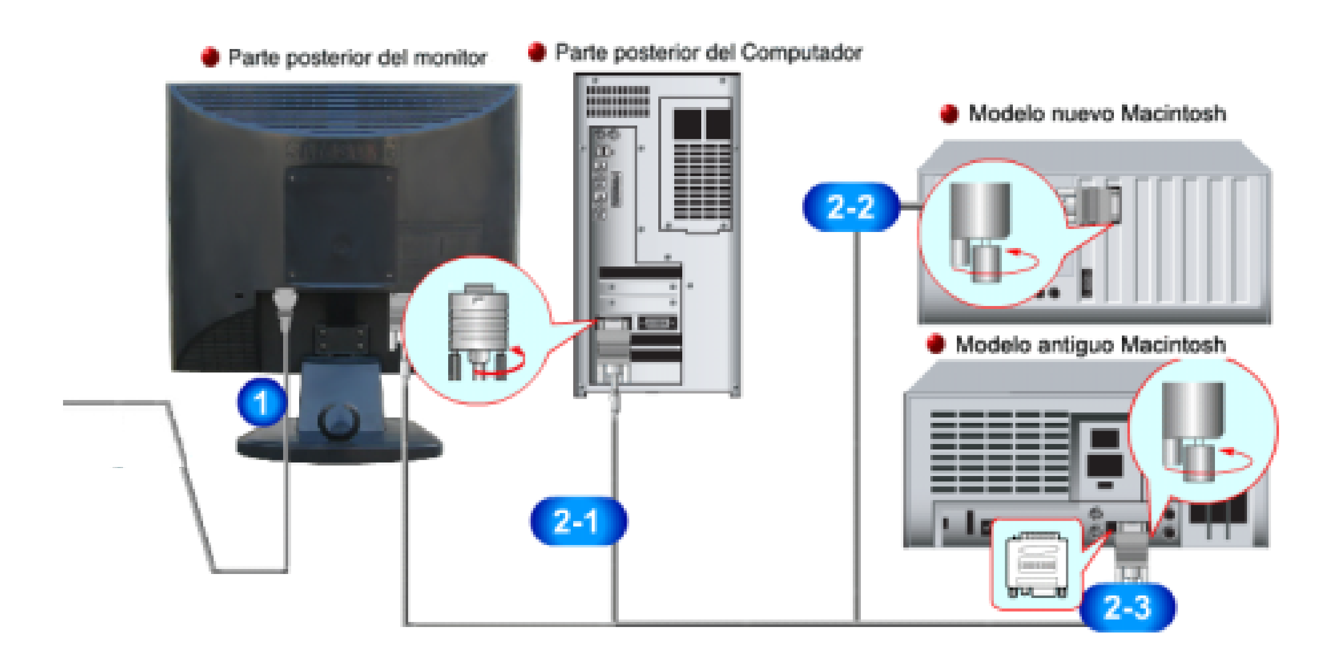


1. **Terminal de conexión de auriculares [🎧]**
2. **Terminal de conexión de sonido del PC**
   Conecte un cable aquí para recibir el sonido de la tarjeta de sonido de la computadora.


Vea Conexión del Monitor para mayor información en lo referente a las conexiones de cable.







1. Conecte el cordón de suministro eléctrico del monitor a la toma de corriente de la parte trasera del monitor. Enchufar el cordón de suministro eléctrico del monitor a un tomacorriente cercano.

2-1. Usando el conector D-sub (analógico) en la tarjeta de vídeo.
Conecte el D-SUB de 15 pins del cable de señal del vídeo al conector de vídeo del PC en la parte posterior del monitor.

2-2. Connected to a Macintosh.
Conecte el monitor al equipo Macintosh usando el cable de conexión D-SUB.

2-3. IEn el caso de un modelo antiguo de Macintosh, es necesario conectar el monitor usando un adaptador especial de Mac.

3. Prenda el computador y el monitor. Si el monitor presenta una imagen, la instalación está incompleta.

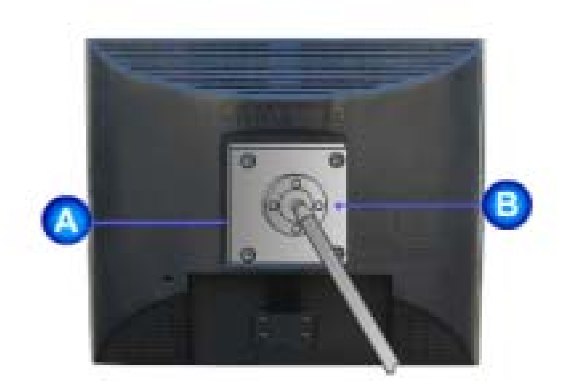
Montaje del monitor



1. Monitor y Parte inferior
2. Monitor y Colgador

Cómo montar una base

Este monitor admite la base de montaje de 75 mm x 75 mm compatible con VESA.



A. Monitor

B. Base para montaje

1. Apague el monitor y desconecte el cable de alimentación eléctrica.
2. Ponga el monitor LCD con la pantalla hacia abajo sobre una superficie plana protegiendo la pantalla con un cojín.
3. Quite los cuatro tornillos y después retire la base del monitor LCD.
4. Alinee la base de montaje con los agujeros de la base de la tapa trasera y asegúrela con los cuatro tornillos que vienen con el brazo articulado, la repisa de pared o cualquier otra base.



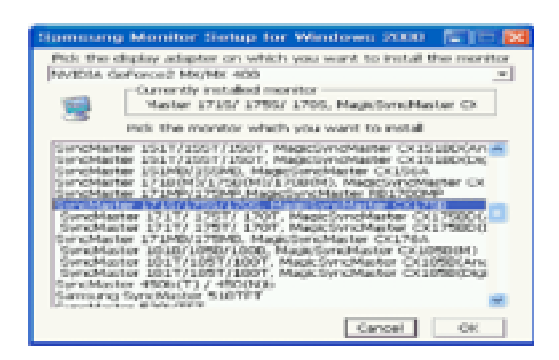
Cuando el sistema operativo solicite la unidad de disco del monitor (Controlador), inserte el CD-ROM incluido con este monitor. La instalación de la unidad de disco es ligeramente diferente de un sistema operativo a otro. Siga las indicaciones apropiadas para el sistema operativo que usted tiene.

Prepare un disco en blanco y descargue el archivo del programa controlador del sitio web que se menciona a continuación.

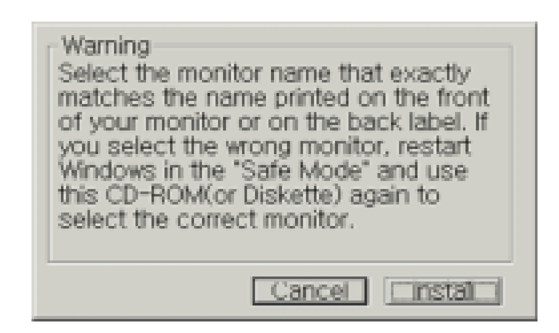
- Internet web site :http://www.samsung.com/ (Worldwide)
  http://www.samsungusa.com/monitor (USA)
  http://www.sec.co.kr/monitor (Korea)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

Windows XP/2000

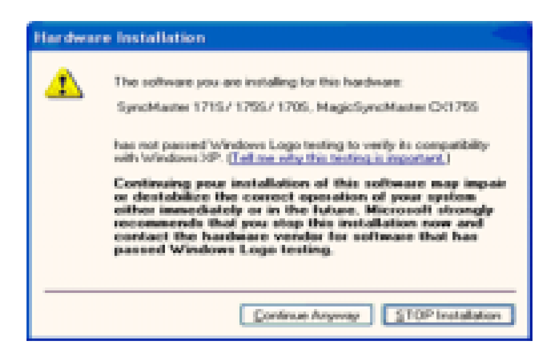
1. Inserte el CD en la unidad de CD-ROM.
2. Haga clic en "**Windows XP/2000 Driver**".
3. Escoja el modelo de su monitor de la lista de modelos, luego haga clic en el botón “**OK**”.



4. Pulse el botón “**Instalar**” de la ventana “**Advertencia**”.



5. Si ve la ventana “**Mensaje**”, haga clic en el botón “**Continúe**”. Luego haga clic en el botón “**OK**”. Este driver del monitor está bajo el logotipo certificado MS, y esta instalación no dañará su sistema.



*El driver certificado será colocado en la Página Web del Monitor Samsung.
http://www.samsung.com/.

6. La instalación del Driver del Monitor está terminada.

Windows XP | Windows 2000 | Windows NT | Linux



Cuando el sistema operativo solicite la unidad de disco del monitor (Controlador), inserte el CD-ROM incluido con este monitor. La instalación de la unidad de disco es ligeramente diferente de un sistema operativo a otro. Siga las indicaciones apropiadas para el sistema operativo que usted tiene.

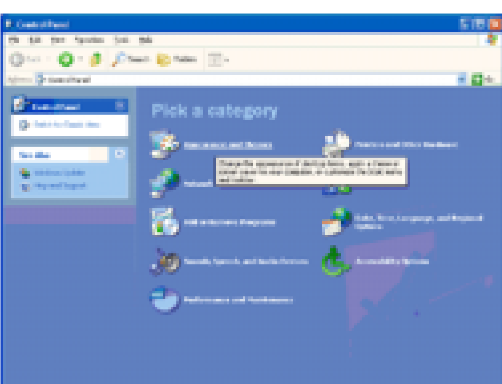
Prepare un disco en blanco y descargue el archivo del programa controlador del sitio web que se menciona a continuación.

- Internet web site :http://www.samsung.com/ (Worldwide)
  http://www.samsungusa.com/monitor (USA)
  http://www.sec.co.kr/monitor (Korea)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

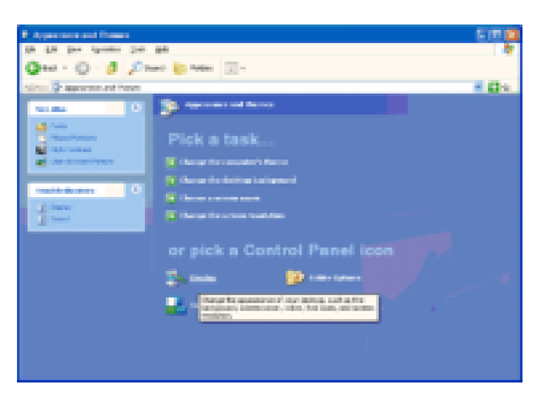
Sistema Operativo Microsoft Microsoft® Windows® XP

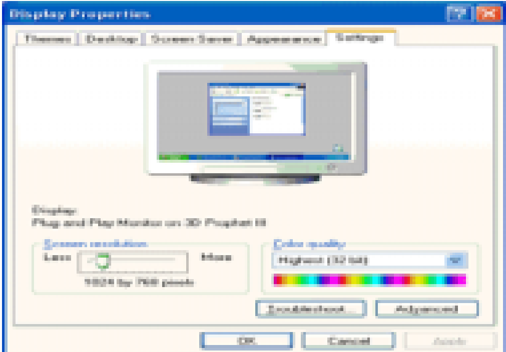
1. Inserte el CD en la unidad de CD-ROM.
2. Haga clic en "**Inicio**" - "**Panel de Control**" luego pulse el icono "**Appearence**".



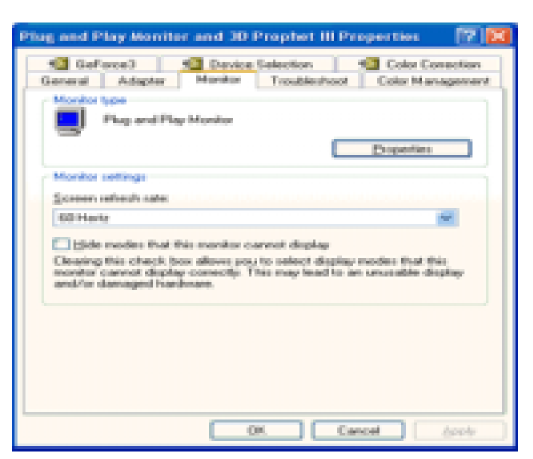


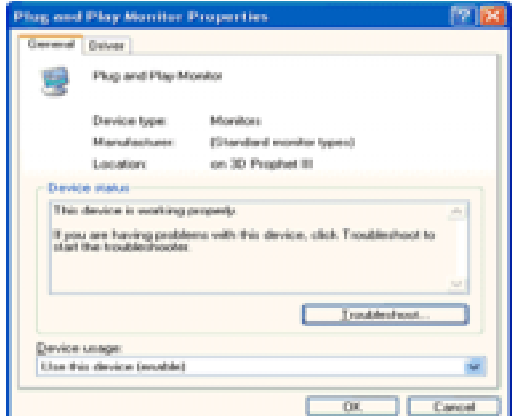
3. Haga clic en el icono "**Visualización**" y escoja la ficha "**Configuración**" luego haga clic en "**Avanzado**".



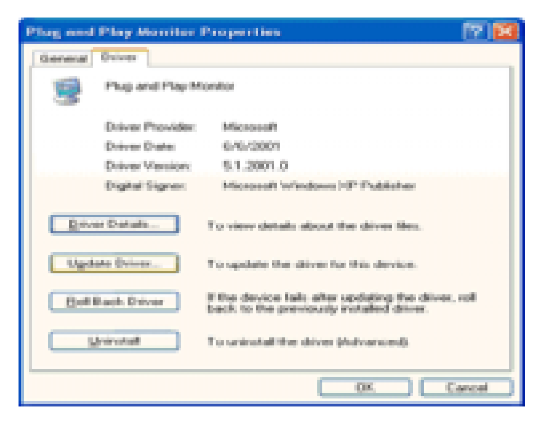


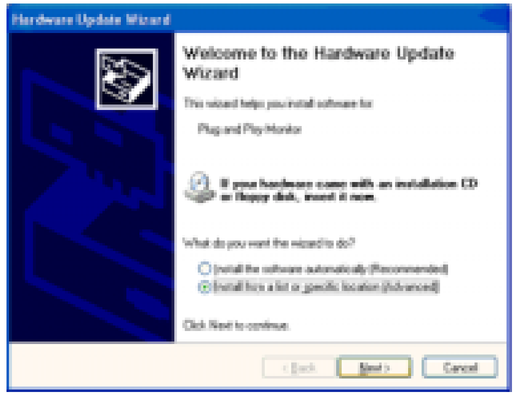
4. Pulse el botón "**Propiedades**" en la ficha "**Monitor**" y seleccione la ficha "**Driver**".



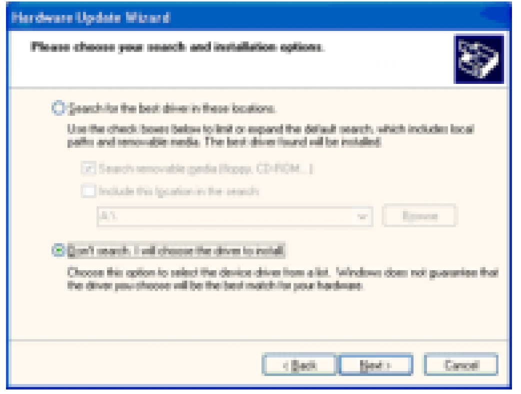


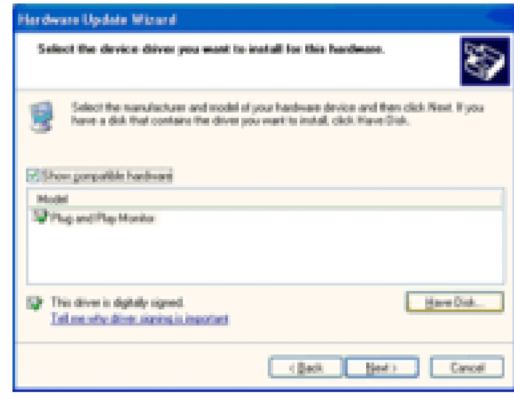
5. Pulse "**Actualizar Driver**" y seleccione "**Instalar de una lista o** ..." luego haga clic en el botón "**Siguiente**".





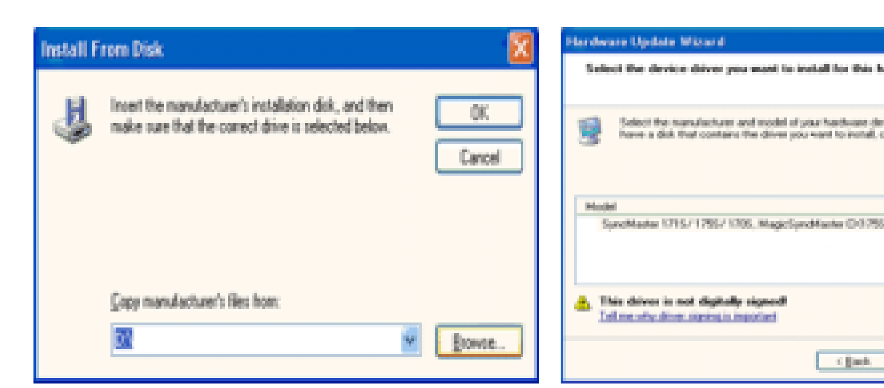
6. Seleccione "**No busque, yo voy a** ....." luego haga clic en "**Siguiente**" y luego pulse "**Retire el disco**".



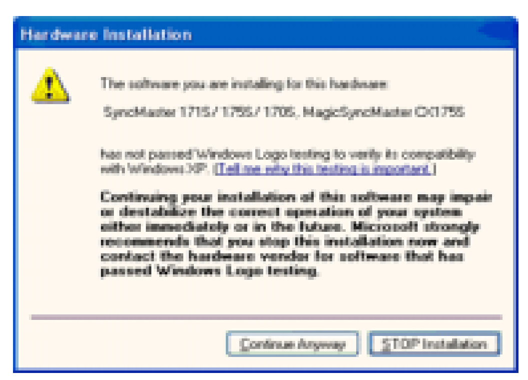


7. Pulse el botón "**Examinar**" luego escoja el A:₩(D:₩driver) y seleccione el modelo de su monitor de

la lista de modelos y haga clic en el botón "**Siguiente**".



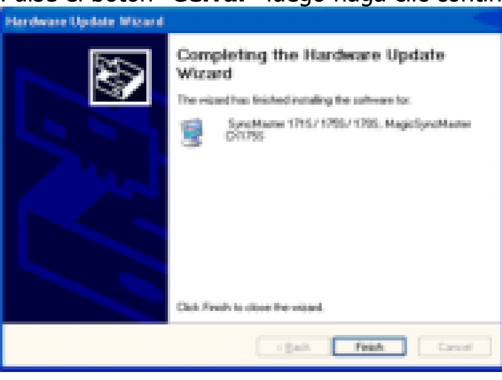
8. Si ve la ventana "**Mensaje**", haga clic en el botón "**Continúe**". Luego haga click en el botón "**terminar**".

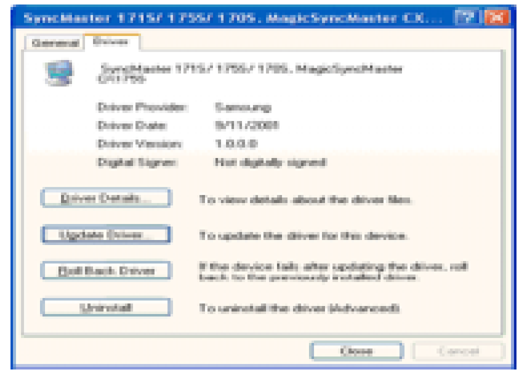


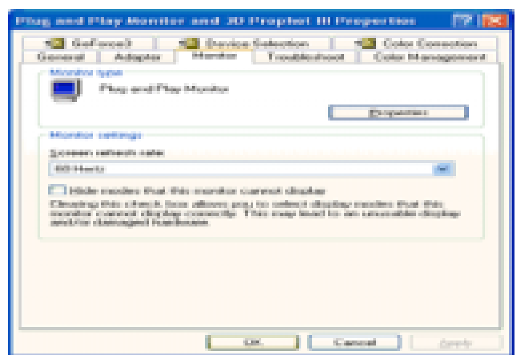
Este driver del monitor está bajo el Logotipo certificado MS, y su instalación no causará daño a su sistema.
*El driver certificado será puesto en la Página Web del Monitor Samsung.
http://www.samsung.com/

.

9. Pulse el botón "**Cerrar**" luego haga clic continuamente en el botón "**OK**".







10. La instalación del Driver del Monitor está terminada.

Sistema Operativo Microsoft® Windows® 2000

Cuando no vea en su monitor "Firma Digital No Encontrada", siga los siguientes pasos.

1. Escoja el botón "**Aceptar**" en la ventana de "**Inserte Disco**".
2. Haga clic en el botón "**Buscador**" en la ventana de "**Buscar: todos los archivos**"
3. Escoja "A:₩(D:₩driver)" luego haga clic en el botón de "**Abrir**" y luego haga clic en el botón "**Aceptar**"

Guía de Instalación Manual del Monitor

1. Haga clic en "**Iniciar**", "**Configuración**", "**Panel de control**".
2. Haga doble clic en el icono "**Pantalla**".
3. Escoja el icono "**Configuración**" luego haga clic en "**Avanzada**".
4. Escoja "**Monitor**".
   Caso1: Si el botón "Propiedades de Pantalla" está inactivo, esto significa que el monitor está propiamente configurado. Pare la instalación.
   Caso2: Si el botón "Propiedades de Pantalla" está activo, haga clic en el botón "**Propiedades de Pantalla**". Luego continúe con el siguiente paso.
5. Haga clic en "**Unidad de Disco (Controlador)**" y luego haga clic en "**Actualizar Unidad .**" después haga clic en el botón "*Siguiente*".
6. Escoja "Mostrar lista de unidades conocidas para este dispositivo para ser escogido como una unidad específica" luego Hacer clic en "**Siguiente**" y luego en "**Tomar disco**".
7. Haga clic en el botón "**Buscador**" luego escoja A:₩(D:₩driver).
8. Haga clic en el botón "**Abrir**", luego haga clic en el botón "**Aceptar**".
9. Escoja el modelo del monitor y haga clic en el botón "**Siguiente**" y luego haga clic en el botón "**Siguiente**".
10. Haga clic en el botón "**Finalizar**" luego en el botón "**Cerrar**".

    Si ve la ventana "**Firma Digital no Encontrada**", haga clic en el botón "**Si**".
    Haga clic en el botón "**Terminar**" luego en el botón "**Cerrar**".

Microsoft® Windows® NT Operating System

1. Haga clic en "**Iniciar**", "**Configuración**", "**Panel de Control**" y luego haga doble clic en "**Pantalla**".
2. En la ventana "**Información de Registro de Pantalla**", pulse la ficha "**Configuración**" y luego haga clic en "**Modos de Pantalla**".
3. Seleccione el modo que quiere usar ("**Resolución**", "**Número de Colores**" y "**Frecuencia Vertical**") y luego haga clic en "**Aceptar**".
4. Si la pantalla funciona normalmente después de hacer clic en "**Prueba**", haga clic en el botón "**Aplicar**". Si la pantalla no funciona normalmente, cambie a otro modo (baje el modo de la resolución, colores, frecuencia).

Note: Si no hay Modo en "Modos de Pantalla", seleccione el nivel de resolución y frecuencia vertical fijándose en Modos de Pantalla Prefijados que aparece en este manual.

Sistema Operativo Linux

Para ejecutar X-Window, necesita hacer el archivo X86 Config, el cual es una clase de archivo de configuración del sistema.

1. Presione "**Intro(Enter)**" en la primera y en la segunda pantalla después de ejecutar el archivo "**X86Config**".
2. La tercera pantalla es para "**Configuración de Mouse**"
3. Configure el mouse de la computadora.
4. La pantalla siguiente es para "**Seleccionar Teclado**".
5. Configure el teclado de la computadora.
6. La pantalla siguiente es para "**Configuración del Monitor**"
7. Primero, coloque una "**Frecuencia Horizontal**" para el monitor. (Puede ingresar la frecuencia directamente).
8. Coloque una "**Frecuencia Vertical**" para el monitor. (Puede ingresar la frecuencia directamente).
9. Ingrese el "**nombre del modelo del monitor**". Esta información no afectará la ejecución actual de X-Window.
10. "**Ha terminado**" la configuración del monitor
    "**Ejecute**" X-Window después de configurar otro hardware requerido.

Color Natural

Programa de Software Color Natural



Uno de los problemas recientes que surge cuando se usa un computador es que el color de las imágenes impresas por medio de una impresora o que fueron obtenidas por medio de un escáner o una cámara digital no son las mismas como las que se muestran en el monitor.
El S/W Color Natural es la solución precisa para este problema. Es un sistema de administración del color, desarrollado por Samsung Electronics en asociación con Korea Electronics y Telecommunications Research Institute (ETRI). Este sistema está disponible sólamente para los monitores samsung y hace que el color de las imagenes del monitor sea el mismo que el de las imágenes impresas o escaneadas.
Para mayor información refiérase a Ayuda (F1) del programa de software.

Instalación del software Color Natural
Inserte el CD, que va incluído con el monitor Samsung, en la unidad del CD-ROM. Luego, la pantalla inicial del programa de instalación será ejecutada. Haga clic en Color Natural de la pantalla inicial para instalar el software Color Natural. Para instalar el programa manualmente, inserte el CD, que va incluído con el monitor Samsung, en la unidad del CD-ROM, haga clic en el botón [Iniciar] de Windows y luego seleccione [Ejecutar].
Entre D:₩color₩eng₩setup.exe y luego presione la tecla <Intro(Enter)>.
(Si la unidad donde es insertada el CD no es D:₩, entonces entre la unidad aplicable.)

Borrado del programa de software Color Natural
Seleccione [Configuración]/[Panel de control] en el menú [Inicio] y luego haga un doble clic en [Agregar/Quitar].
Seleccione Color Natural de la lista y haga clic en el botón [Agregar/Quitar].

SyncMaster 710V/910V/712V/715V/701N
713N





1. También se usa para salir del menú OSD o volver al menú anterior.
2. Ajustan elementos en el menú.
3. Ajustan elementos en el menú.
4. Activa un elemento del menú resaltado.

AUTO

Menú	Contenido
AUTO	Cuando se pulsa el botón '**AUTO**', aparece la pantalla Ajuste automático, según se muestra en la pantalla animada del centro. Púlselo para que se ajuste automáticamente a la señal proveniente del PC. Los valores de fino, grueso y posición se ajustan automáticamente. Para hacer que la función de ajuste automático se torne más veloz, ejecute la función "AUTO" mientras está activo AUTO PATTERN. (Pulse aquí para ver Secuencias de animación de ajuste automático.) • Si Ajuste automático no funciona correctamente, pulsar el botón Auto (Automático) otra vez para ajustar la imagen con más exactitud. • Si se cambia la resolución en el Panel de control, la función AUTO se ejecuta automáticamente.

MagicBright™

Menú	Contenido
MagicBright™	Pulse otra vez el botón MagicBright y seleccione el modo deseado. - cuatro modos distintos (Custom/Text/Internet/Entertain)

Brillo

Menú	Contenido
Brillo	Calibre el Luminosidad.

Imagen

Menú	Contenido
Brillo	Calibre el Luminosidad. **Características de Control Directo** : Si el sistema OSD está desactivado, pulse el botón para ajustar la luminosidad.
Contraste	Calibre el Contraste.

Color

Menú	Contenido
Tono de color	El tono del color se puede cambiar y se puede seleccionar uno de los cuatro modos: Cool (Fresco), Normal, Warm (Cálido) y Custom (Personalizado).
Control de color	Siga estos pasos para regular el control de color individual R, V, A.
Gamma	Seleccione uno de los tres ajustes Gamma predefinidos.

Imagen

Menú	Contenido
Grueso	Quita perturbaciones tales como rayas verticales. Ajuste grueso puede mover el área de la imagen de la pantalla. Se puede volver a centrar usando el menú Control Horizontal.
Fino	Quita perturbaciones tales como rayas horizontales. Si persiste la perturbación incluso después de Ajuste fino, repítalo después de ajustar la frecuencia (velocidad del reloj).
Nitidez	Siga estas instrucciones para cambiar la posición horizontal de la pantalla del monitor.
Posición H	Seguir estas instrucciones para cambiar la posición del display entero del monitor.
Posición V	Seguir estas instrucciones para cambiar la posición del display entero del monitor.

OSD

Menú	Contenido
Idioma	Seguir los pasos abajo par cambiar el idioma usado en el menú. Puede seleccionar por uno entre siete idiomas. (inglés, alemán, español, francés, italiano, sueco, ruso) **Nota**: El lenguaje escogido afecta solamente el idioma de OSD. Esto no tiene efecto alguno en el funcionamiento de los software en el computador.
Posición H	Puede cambiar la posición horizontal donde aparece el menú OSD en su monitor.
Posición V	Puede cambiar la posición vertical donde aparece el menú OSD en su monitor.
Transparenc.	Cambia la opacidad del fondo del sistema OSD (Sistema de presentación en pantalla).
Mostrar hora	El menú desaparecerá automáticamente si no se hacen ciertos arreglos para fijar un tiempo determinado. Usted puede fijar el tiempo que debe esperar el menú antes de que desaparezca.

Configurar

Menú	Contenido
Restablecer imagen	Los parámetros de imagen (Color) se sustituyen con los valores predeterminados de fábrica.
Restablecer color	Los parámetros de la Color son reemplazados por los valores establecidos en fábrica.

Información

Menú	Contenido
Información	Visualiza un origen de vídeo y un modo de pantalla en la pantalla OSD.





1. También se usa para salir del menú OSD o volver al menú anterior.
2. Ajustan elementos en el menú.
3. Ajustan elementos en el menú.
4. Activa un elemento del menú resaltado.

AUTO

Menú	Contenido
AUTO	Cuando se pulsa el botón '**AUTO**', aparece la pantalla Ajuste automático, según se muestra en la pantalla animada del centro. Púlselo para que se ajuste automáticamente a la señal proveniente del PC. Los valores de fino, grueso y posición se ajustan automáticamente. Para hacer que la función de ajuste automático se torne más veloz, ejecute la función "AUTO" mientras está activo AUTO PATTERN. (Pulse aquí para ver Secuencias de animación de ajuste automático.) • Si Ajuste automático no funciona correctamente, pulsar el botón Auto (Automático) otra vez para ajustar la imagen con más exactitud. • Si se cambia la resolución en el Panel de control, la función AUTO se ejecuta automáticamente.

MagicBright™

Menú	Contenido
MagicBright™	Pulse otra vez el botón MagicBright y seleccione el modo deseado. - cuatro modos distintos (Custom/Text/Internet/Entertain)

Volumen

Menú	Contenido
Volumen	Si el sistema OSD está desactivado, pulse el botón para ajustar el volumen.

Imagen

Menú	Contenido
Brillo	Calibre el Luminosidad. **Características de Control Directo** : Si el sistema OSD está desactivado, pulse el botón para ajustar la luminosidad.
Contraste	Calibre el Contraste.

Color

Menú	Contenido
Tono de color	El tono del color se puede cambiar y se puede seleccionar uno de los cuatro modos: Cool (Fresco), Normal, Warm (Cálido) y Custom (Personalizado).
Control de color	Siga estos pasos para regular el control de color individual R, V, A.
Gamma	Seleccione uno de los tres ajustes Gamma predefinidos.

Imagen

Menú	Contenido
Grueso	Quita perturbaciones tales como rayas verticales. Ajuste grueso puede mover el área de la imagen de la pantalla. Se puede volver a centrar usando el menú Control Horizontal.
Fino	Quita perturbaciones tales como rayas horizontales. Si persiste la perturbación incluso después de Ajuste fino, repítalo después de ajustar la frecuencia (velocidad del reloj).
Nitidez	Siga estas instrucciones para cambiar la posición horizontal de la pantalla del monitor.
Posición H	Seguir estas instrucciones para cambiar la posición del display entero del monitor.
Posición V	Seguir estas instrucciones para cambiar la posición del display entero del monitor.

OSD

Menú	Contenido
Idioma	Seguir los pasos abajo par cambiar el idioma usado en el menú. Puede seleccionar por uno entre siete idiomas. (inglés, alemán, español, francés, italiano, sueco, ruso) **Nota**: El lenguaje escogido afecta solamente el idioma de OSD. Esto no tiene efecto alguno en el funcionamiento de los software en el computador.
Posición H	Puede cambiar la posición horizontal donde aparece el menú OSD en su monitor.
Posición V	Puede cambiar la posición vertical donde aparece el menú OSD en su monitor.
Transparenc.	Cambia la opacidad del fondo del sistema OSD (Sistema de presentación en pantalla).
Mostrar hora	El menú desaparecerá automáticamente si no se hacen ciertos arreglos para fijar un tiempo determinado. Usted puede fijar el tiempo que debe esperar el menú antes de que desaparezca.

Configurar

Menú	Contenido
Restablecer imagen	Los parámetros de imagen (Color) se sustituyen con los valores predeterminados de fábrica.
Restablecer color	Los parámetros de la Color son reemplazados por los valores establecidos en fábrica.

Información

Información	Visualiza un origen de vídeo y un modo de pantalla en la pantalla OSD.



Introducción general

Cuál es MagicTune™?

El funcionamiento del monitor puede variar debido a la tarjeta de video, el equipo, las condiciones de iluminación y otros factores del entorno. Para conseguir la mejor imagen en un monitor, es necesario ajustarlo para cada situación específica. Por desgracia, los controles manuales disponibles para ajustar la imagen suelen ser algo complejos. La adaptación apropiada (ajuste) se puede lograr mediante un programa fácil de usar, que permite realizar un proceso paso a paso para obtener la mejor calidad de imagen en cualquier situación.

Muchas veces, el simple uso de los ajustes de Luminosidad o de Contraste, requiere una navegación de varios niveles y menús en pantalla (OSD) que no son fáciles de entender. Además, no hay una ayuda en línea para asistir debidamente a establecer los controles del monitor. MagicTune™ es una utilidad de software que guía al usuario en el proceso de ajuste mediante instrucciones sencillas y claras, que se sirve de modelos predefinidos diseñados para controlar cada monitor.



Funcionamiento básico

MagicTune™ es una utilidad de software que permite el ajuste del monitor y del color usando el protocolo , Display Data Channel Command Interface (DDC/CI Canal de datos de pantalla / Interfaz de comandos). Todos los ajustes de la pantalla se controlan mediante software para evitar el uso de la visualización en pantalla (OSD) del monitor.
MagicTune es compatible con Windows 98SE, Me, 2000, NT, XP Home y XP Professional.

MagicTune permite realizar un ajuste rápido de la pantalla con la capacidad de guardar y usar fácilmente las configuraciones del monitor que mejor se adapten al usuario.

Modo OSD

El modo OSD permite ajustar fácilmente la configuración del monitor sin seguir pasos predefinidos. Puede abrir el elemento del menú deseado para configurarlo de forma sencilla.

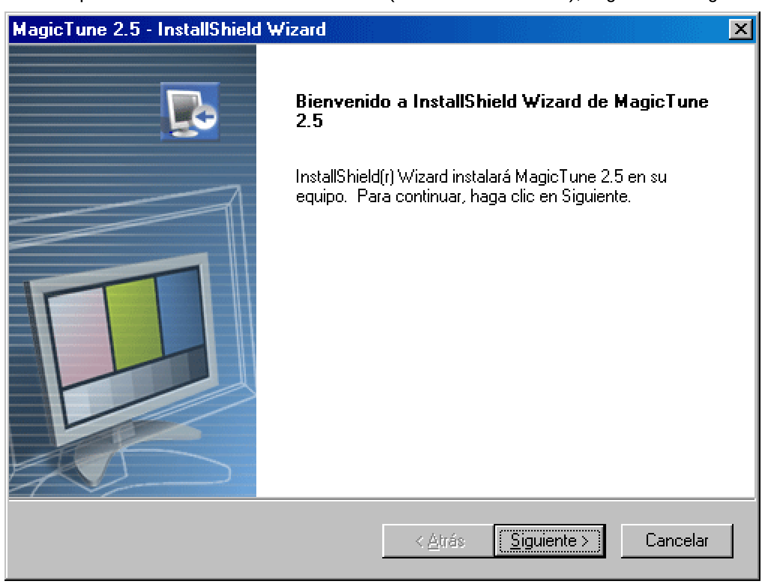


Instalación

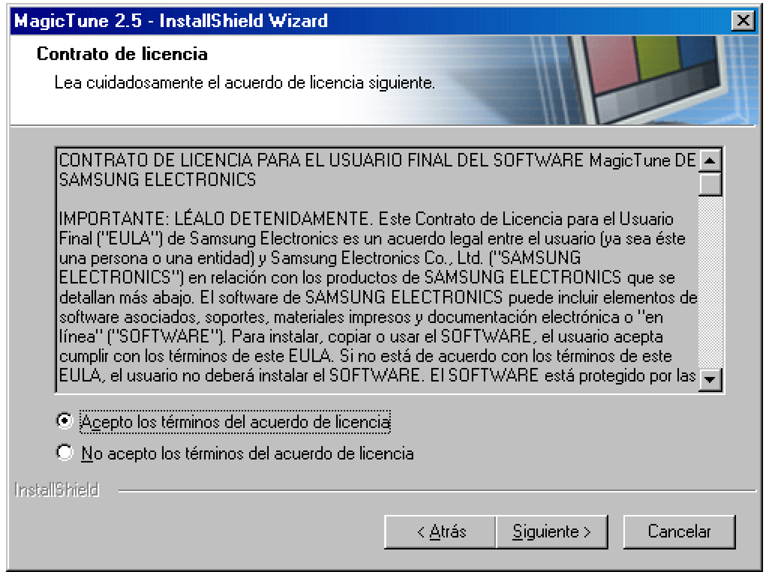
1. Inserte el CD de instalación en la unidad de CD-ROM.
2. Haga clic en el archivo de instalación de MagicTune.
3. Seleccione el Idioma (Language) de instalación, y haga clic en "Siguiente".



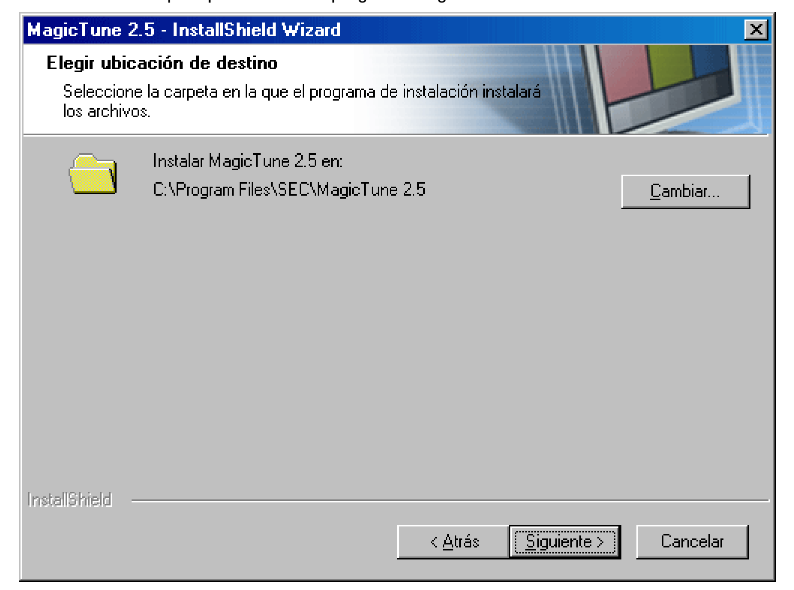
4. Cuando aparece la ventana InstallShield Wizard (Asistente InstallShield), haga clic en "Siguiente".



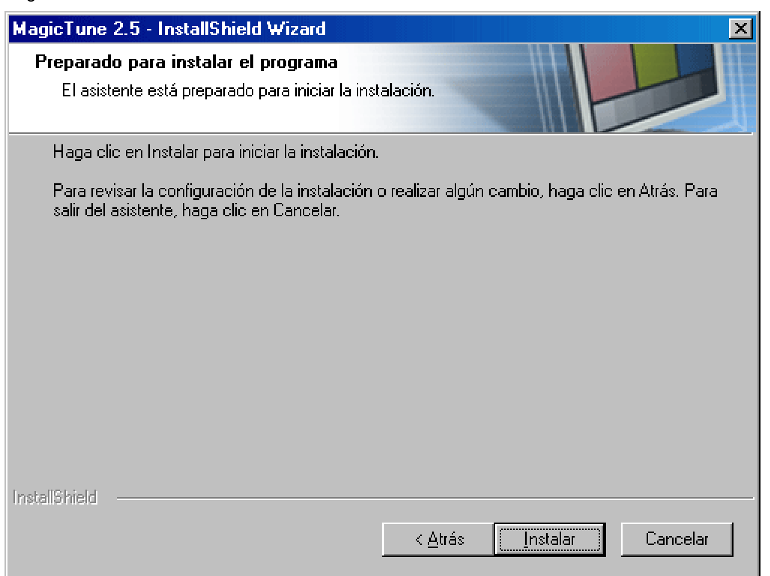
5. Seleccione"Acepto los términos del acuerdo de licencia" para aceptar las reglas de utilización.



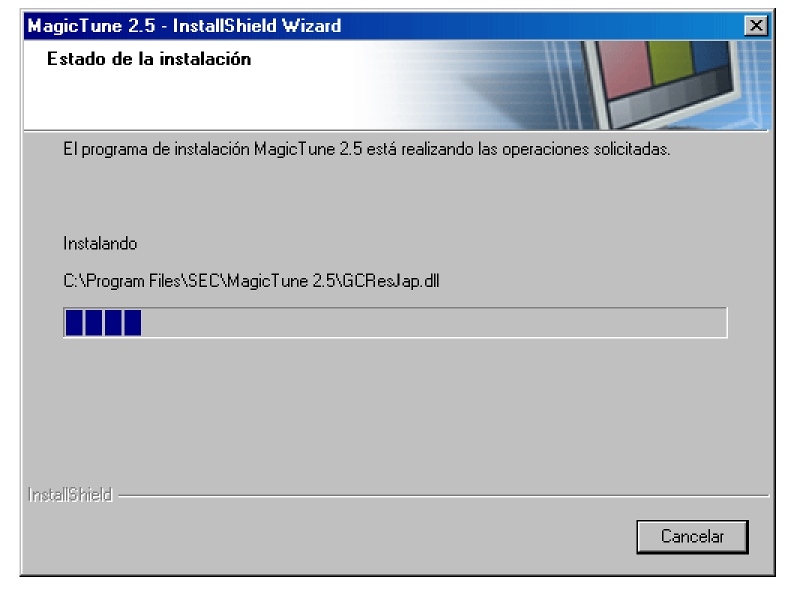
6. Seleccione una carpeta para instalar el programa MagicTune.



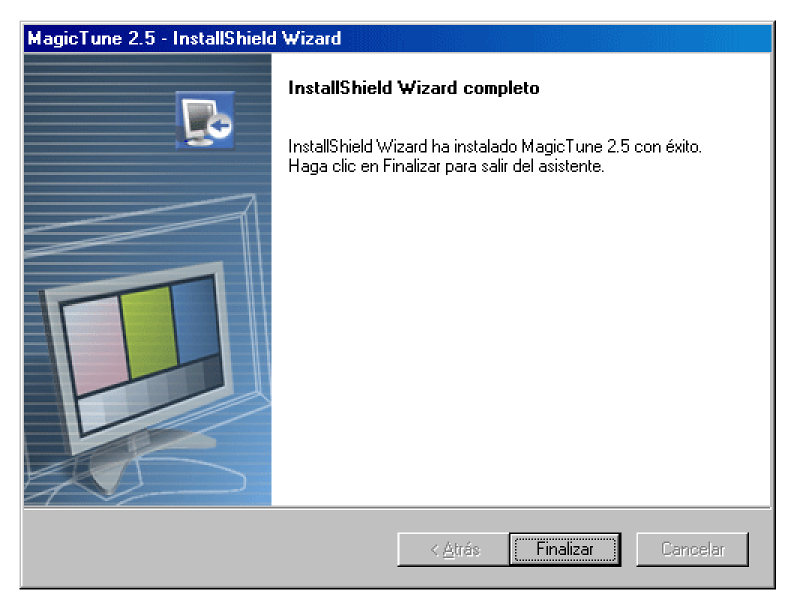
7. Haga clic en "Instalar".



8. Aparece la ventana "Estado de la instalación".



9. Haga clic en "Finalizar".



10. Cuando la instalaci ó n se haya completado, aparece en el escritorio el icono ejecutable de MagicTune 2.5.



Haga doble clic en el icono para iniciar el programa.



El icono de ejecución de MagicTune puede no aparecer dependiendo de la especificación del sistema o del monitor del equipo. Si es así, pulse la tecla F5.

11. La ventana siguiente aparece si la instalaci ó n ha sido correcta.



12. El siguiente mensaje de error indica que el sistema utiliza una tarjeta de video que no es compatible con MagicTune.





Problemas de instalaci ó n

La instalación de MagicTune 2.5 se puede ver afectada por factores como la tarjeta de video, la placa base y el entorno de red. Consulte la sección "Solución de problemas de la instalación" si tienen alguna dificultad durante la instalación.

Requisitos del sistema

Sistemas operativos

- Windows 98 SE
- Windows Me
- Windows NT
- Windows 2000
- Windows XP Home Edition
- Windows XP Professional

Hardware

- Memoria mínima de 32MB
- Espacio de disco duro disponible mínimo de 25MB

* Para m á s informaci ó n, visite el sitio Web MagicTune.





MagicTune permite realizar un ajuste rápido de la pantalla con la capacidad de guardar y usar fácilmente las configuraciones del monitor que mejor se adapten al usuario.

- **El modo OSD puede resultar distinto respecto a la guía del usuario dependiendo de la especificación de cada monitor.**
- **Cuando está funcionando Pivot, parte del software MagicTune puede no funcionar normalmente.**

Modo OSD



El modo OSD facilita el ajuste de la configuración en todos los monitores . Cuando está seleccionada, cada ficha de la ventana de control muestra la descripción general de los elementos de menús secundarios disponibles para el ajuste. Cuando está seleccionada, cada ficha visualiza una lista de menús. Para un ajuste r á pido de la configuraci ó n del monitor, el modo OSD permite abrir c ó modamente todas las fichas y elementos de men ú s secundarios.

Definición de los botones

Aceptar	Aplica cualquier cambio realizado y sale de MagicTune.
Restablecer	Restablece los valores del monitor visualizados en la ventana activa de control a los valores recomendados por el fabricante.
Cancelar	Sale de MagicTune sin aplicar los cambios realizados. Si no ha realizado ning ú n cambio en la ventana de control, hacer clic en " Cancelar" no tiene ning ú n efecto.



Definición de la ficha Imagen

Permite que el usuario ajuste la configuraci ó n de la pantalla con los valores deseados.



◉ Brillo ○ Contraste ○ Resolución ○ MagicBright  

Brillo	Aclara u oscurece la pantalla en su totalidad. Los detalles de las imágenes de las áreas oscuras pueden perderse si no se ajusta la luminosidad con el nivel apropiado. Ajuste la luminosidad para las mejores condiciones de visualizaci ó n.
Contraste	Ajusta la diferencia entre las áreas de pantalla más luminosas y más oscuras. Determina la nitidez de las im á genes.
Resolución	Enumera todas las resoluciones de pantalla compatibles para el programa.
MagicBright™	Pulse otra vez el bot? MagicBright y seleccione el modo deseado. - cuatro modos distintos . 1. Texto : Apropiado para documentos o trabajos que requieren la visualización de gran cantidad de texto. 2. Internet: Para trabajar con una mezcla visual de texto y gráficos. 3. Ocio : Para visualización de imágenes en movimiento, como un DVD o un VCD. 4. Personalizado: Aunque los valores se han elegido con minuciosidad por nuestros ingenieros, los valores preconfigurados pueden no resultar cómodos a sus ojos dependiendo de su gusto. Si es así, ajuste Luminosidad y Contraste usando el menú OSD.



Definición de la ficha Color

Ajusta la "calidez" del color del fondo del monitor o de la imagen.



◉ Tono de color ○ Control de color ○ Calibración  

Tono de color	El tono del color se puede cambiar. • Cálido - Normal - Frío • Cambio
Control de color	Ajusta el color de la imagen del monitor. Puede cambiar el color del monitor con su color deseado. • R - G - B
Calibración	El proceso mediante el cual se optimizan y gestionan los colores elegidos. MagicTune resulta extremadamente útil si es de los que desean visualizar imágenes con todo lujo de detalles, incluyendo las imágenes Web, y las capturadas mediante una cámara fotográfica digital o un escáner.

Definici ó n de la ficha Geometría

Adjusts the Fine , Coarse and Position values.



◉ Ajuste de imagen ◯ Posición	 

Ajuste de imagen	• Fino : Quita ruidos tales como rayas horizontales. Si el ruido continúa incluso después de calibrar con Fine (Ajuste fino), repítalo después de ajustar la frecuencia (velocidad del reloj). • Grueso : Quita ruidos tales como rayas verticales. El ajuste Coarse (Grueso) puede mover el área de la imagen de la pantalla. Se puede volver a centrar usando el menú Control Horizontal. • Ajuste automático : El Ajuste automático permite al monitor ajustarse solo con la señal de vídeo de entrada.Los valores de fino, grueso y posición son ajustados automáticamente.
Posición	Ajusta la ubicación de la pantalla horizontalmente y verticalmente.



Definición de la ficha Opción

Puede configurar MagicTune usando las siguientes opciones.



Abre el cuadro de diálogo Preferences (Preferencias). Las preferencias activas tienen una

	"V" en la casilla de verificación. Para activar o desactivar cualquier preferencia, coloque el cursor sobre la casilla y haga clic.
Preferencias	• Para abrir el menú de la bandeja de sistema. - Para abrir los menús de MagicTune, haga clic en el icono del [menú de la bandeja de sistema]. Los menús no aparecen si no está activada la casilla [Enable System Tray (Habilitar bandeja de sistema)] en [Options (Opciones)] ' [Basic Settings (Configuración básica)]. • Seleccionar idioma - El idioma seleccionado afecta solamente al idioma del OSD.
Seleccion Fuente	• Analog • Digital



Definición de la ficha Asistencia

Muestra el Id. del producto y el n ú mero de versi ó n del programa, y permite utilizar la caracter í stica de Ayuda.



Ayuda	Visite el sitio Web de MagicTune o haga clic para abrir los archivos de Ayuda (Manual del Usuario) para más información sobre cómo instalar o ejecutar MagicTune. El Manual del Usuario se abre dentro de una ventana de exploraci ó n b á sica.
Asset id	Abre una ventana de informaci ó n sobre el monitor que muestra la fecha de fabricaci ó n del monitor.
Versión	Muestra el n ú mero de versi ó n de MagicTune .



Calibración de color

1. Calibración de color



La "Calibración del color " permite conseguir el ajuste de color óptimo para el monitor.

Siga los 5 pasos siguientes para conseguir el ajuste de color óptimo del monitor.

1. Controle la "Barra de control de la luminosidad" para hacer corresponder la luminosidad de la zona de control con la luminosidad del modelo del fondo.
2. Cuando detecte un tono del color específico en la "Zona de control", mueva el cursor del control hacia la dirección del tono del color con referencia al "Círculo de referencia de color".
   => Efectuado el ajuste correctamente, no se debe detectar ningún tono de color en la Zona de control.
3. Cuando termine el ajuste del paso 1, haga clic en el botón "Next (Siguiente)".
4. Repita los pasos 1), 2) y 3) para los pasos 2 a 5 restantes.
5. Puede visualizar fácilmente el efecto de la calibración haciendo clic en el botón "Preview (Vista preliminar)".

Cómo conseguir que varios usuarios puedan utilizar valores de color ajustados
Definición
Cuando el monitor lo utilizan varios usuarios, los valores de color que se ajustan mediante la calibración del color según cada usuario, se pueden guardar y usar más adelante. Hasta 5 usuarios pueden utilizar los valores guardados del color.

1. Cómo guardar valores de color ajustados:
   Pulse Next (Siguiente) para Apply (Aplicar) el cambio y, entonces, puede guardar los valores ajustados del color. Puede guardar un máximo de 5 valores.
2. Cómo aplicar los valores de color guardados:
   Pulse el botón Multi User (Multiusuario) en la pantalla principal para seleccionar y para utilizar uno de los valores de color guardados.



2. Previsualización



Pulse el botón "Preview (Vista preliminar)" en "Calibración del color".
Aparece la imagen anterior.

1. Pulse el botón “View Calibrated (Vista calibrada)” para ver el efecto de la calibración ajustada.
2. Pulse el botón “View Uncalibrated (Vista sin calibrar)” para ver la imagen original.



Desinstalación

El programa de MagicTune se puede quitar solamente usando la opción "Add/Remove Programs (Agregar o quitar programas)" desde Panel de control de Windows.

Siga los pasos siguientes para quitar MagicTune.

1. Vaya a [Task Tray (Bandeja de sistema)] ' [Start (Inicio)] ' [Settings (Configuración)] y selecione [Control Panel (Panel de control)] en el menú. Si el programa está instalado en Windows XP, abra [Control Panel (Panel de control)] desde el menú [Start (Inicio)].

2. Haga clic en el icono "Add/Remove Programs (Agregar o quitar programas)" en Panel de control

3. En la pantalla "Add/Remove Programs (Agregar o quitar programas)", desplace la barra vertical hasta localizar "MagicTune". Haga clic para seleccionar ese elemento.

4. Haga clic en el botón "Agregar o quitar (Add/Remove)" para quitar el programa.

5. Haga clic en "Yes (Sí)" para comenzar el proceso de desintalación.

6. Espere hasta que aparezca el cuadro de diálogo "Uninstall Complete (Desinstalación completa)".

Visite el sitio Web de MagicTune para más información técnica, las FAQ (Preguntas y respuestas) y las actualizaciones del software.



Solución de problemas

- MagicTune puede dejar funcionar en caso de sustitución del monitor, o actualización del controlador de la tarjeta gráfica mientras se está ejecutando. Si es así, reinicie el sistema.

Compruebe cuándo MagicTune no funciona correctamente.

* La característica MagicTune sólo se encuentra en equipos (VGA) con sistema operativo Window compatibles con Plug and Play.

*** Para comprobar si el equipo está preparado para la característica MagicTune, siga los pasos a continuación (Cuando Windows es XP);**

Panel de control -> Rendimiento y Mantenimiento -> Sistema -> Hardware -> Administrador de dispositivos -> Monitores -> Después de eliminar Monitor Plug and Play, busque "Monitor Plug and Play" activando la búsqueda de nuevo Hardware.

- Visite el sitio Web de MagicTune para más información técnica, las FAQ (Preguntas y respuestas) y las actualizaciones del software.









Antes de llamar a un centro de servicio, revise la información proporcionada en esta sección para ver si puede resolver el problema usted mismo. Si necesita ayuda, llame por teléfono al número que figura en el documento de garantía, al número de la sección informaciones o contáctese con el vendedor autorizado.

Síntomas	Revisar la list	Solucíon
No hay imagen en pantalla No puede usar el monitor.	Está conectado correctamente el cordón eléctrico a la fuente de alimentación?	Inspeccione el cordón eléctrico y la fuente de suministro eléctrico.
	Puede ver en la pantalla "**Comprobar cable señal**"?	Compruebe que el equipo está conectado correctamente.
	Si está conectada la fuente de suministro eléctrico, reiniciar el computador para ver la pantalla inicial (la pantalla de conexión), la cual se puede ver.	Si aparece la pantalla inicial (la pantalla de conexión), inicie el computador: en el modo aplicable (el modo seguro para Windows ME/2000/XP) y luego cambie la frecuencia de la tarjeta de video. (Véase Modos de Pantalla Prefijados) Nota: Si no aparece la pantalla inicial (pantalla de conexión), contáctese con el centro de servicio o el vendedor autorizado.
	Puede ver en la pantalla "**Modo no óptimo. Modo recomendado 1280 x 1024 60Hz**"?	Puede ver este mensaje cuando la señal de la tarjeta de video excede la frecuencia y resolución máxima. Ajuste la frecuencia y resolución máxima aplicable al monitor. Si el modo de pantalla es superior a SXGA o 75Hz, se visualiza un mensaje "**Modo no óptimo. Modo recomendado 1280 x 1024**

		60Hz". Si el refresco de pantalla es superior a 85Hz, la pantalla trabajará correctamente, pero aparece el mensaje "**Modo no óptimo. Modo recomendado 1280 x 1024 60Hz**" durante un minuto y, entonces, desaparece. Cambie al modo recomendado durante este período de un minuto. (El mensaje se visualiza otra vez si se reinicia el sistema.)
	No hay imagen en la pantalla. El indicador de suministro de energía está parpadeando en intervalos de un segundo?	El monitor está en el modo Ahorrador de Energía. Presione una tecla del teclado o mueva el mouse para activar el monitor y restaurar la imagen en la pantalla.
La pantalla muestra colores extraños o sólo blanco y negro.	La pantalla muestra sólo un color como si la mirara a través de un papel de celofán?	Inspeccione la conexión del cable de señal. Asegúrese que la tarjeta de video esté insertada totalmente en su ranura.
	Los colores de la pantalla se vuelven extraños después de ejecutar un programa o debido a una falla del sistema mientras se ejecutan programas de aplicación?	Reiniciar el computador.
	Se ha instalado apropiadamente la tarjeta de video?	Instalar la tarjeta de video siguiendo las instrucciones del manual de la tarjeta de video.
La pantalla se ha desequilibrado repentinamente.	Ha cambiado la tarjeta de video o la unidad de disco?	Ajustar Posición y Tamaño de acuerdo a las instrucciones de OSD.
	Ha regulado la resolución o frecuencia del monitor?	Regular la resolución y frecuencia de la tarjeta de video. (Véase Modos de Pantalla Prefijados).
	La pantalla puede estar desbalanceada debido al ciclo de las señales de la tarjeta de video. Reajustar Posición de acuerdo a las instrucciones de OSD.	
La pantalla está fuera de enfoque o no puede regularse OSD.	Ha regulado la resolución o frecuencia del monitor?	Regular la resolución y frecuencia de la tarjeta de video. (Véase Modos de Pantalla Prefijados.)
LED está intermitente pero no hay imágenes en la pantalla.	Observa que la frecuencia está regulada apropiadamente al inspeccionar el Tiempo de Pantalla en el menú?	Regule la frecuencia apropiadamente de acuerdo a las instrucciones del manual de la tarjeta de video y Modos de Pantalla Prefijados. (La frecuencia máxima por resolución podría diferir de producto a producto).
En la pantalla se muestran sólo 16 colores. Han cambiado los colores de la	Han sido fijados apropiadamente los colores en Windows?	Para Windows ME/2000/XP: Fijar los colores apropiadamente en el Panel de Control, Pantalla,

pantalla después de cambiar la tarjeta de video.		Configuración.
	Ha sido fijada apropiadamete la tarjeta de video?	Fijar la tarjeta de video de acuerdo a las instrucciones del manual de la tarjeta de video.
Hay un mensaje que dice: "Monitor desconocido, Enchufar y Usar (VESA DDC) monitor encontrado".	Ha instalado el controlador de monitor?	Instale el controlador de monitor de acuerdo a las Instrucciones de Instalación del Controlador.
	Vea el manual de la tarjeta de video para saber si la función Enchufar y Usar (VESA DDC) puede ser soportada.	Instale el controlador de monitor de acuerdo a las Instrucciones de Instalación del Controlador.



Si hay problemas con el monitor, inspeccione los siguientes items.

1. Inspeccione si el cordón de suministro de energía está conectado apropiadamente al computador.
2. Inspeccione si el computador emite el sonido "beep" más de 3 veces cuando se inicie.
   (Si es afirmativo, solicite un servicio de mantenimiento para la placa base del computador).
3. Si instala una nueva tarjeta de video o si ensambla el PC, inspeccione si la unidad del adaptador (video) o el controlador del monitor está instalado.
4. Inspeccione que la velocidad de escaneo de la pantalla de video esté puesto en 75 Hz o 85 Hz.
   (Cuando use la máxima resolución no exceda 60 Hz).
5. Si tiene problemas en la instalación del controlador del adaptador (video), inicie el computador en el Modo Seguro, remueva el Adaptador de Pantalla en "Panel de Control , Sistema, Dispositivo de Administración" y luego reiniciar el computador para reinstalar el controlador del adaptador (video).



Si los problemas persisten, contáctese con un centro de servicio autorizado.

Q & A

Pregunta	Respuesta
Cómo se puede cambiar la frecuencia?	Se puede cambiar la frecuencia reconfigurando la tarjeta de video. Note que el soporte de la tarjeta de video puede variar, dependiendo de la versión del controlador usado. (Busque detalles en el manual del computador o de la tarjeta de video).
Cómo se puede regular la resolución?	Windows ME/XP/2000: Coloque la resolución en el Panel de Control, Pantalla, Configuración. * Contáctese con el fabricante de la tarjeta de video para obtener más detalles.
Cómo se puede poner la función Ahorro de Energía?	Windows ME/XP/2000: Poner la función en Programa de Instalación-BIOS(sistema básico de entrada -salida) del computador o del protector de pantalla. (Consulte el Manual del Computador / Windows)
Cómo se puede limpiar el Tubo de imagen/Panel LCD?	Desconecte el cordón de suministro de energía y luego limpie el monitor con una tela suave, usando una solución limpiadora o simplemente agua. No deje restos de detergente ni raye la caja. No permita que entre agua en el computador.



Investigación del dispositivo de Autoprueba

Chequear el dispositivo de Autoprueba | Mensajes de Precaución | Ambiente | Recomendación útil

Se provee un dispositivo de autoprueba que permite inspeccionar la función apropiada del monitor. Si el monitor y el computador están conectados apropiadamente pero la pantalla del monitor permanece obscura y el indicador de abastecimiento de energía está intermitente, ejecute la autoprueba del monitor, siguiendo los siguientes pasos:

Chequear el dispositivo de Autoprueba

1. Apague el computador y el monitor.

2. Desconecte el cable de video de la parte trasera del computador.

3. Prenda el monitor.

   Si el monitor está funcionando correctamente, se verá una caja con el borde y el texto interior como se muestra en la siguiente ilustración:
   Las tres cajas dentro del borde son de color rojo, verde y azul.

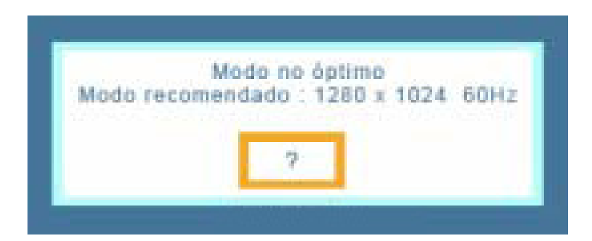
   La ausencia de una de las cajas indica un problema en el monitor. Esta caja también aparece durante la operación normal si el cable de video se desconecta o se daña.

4. Apague el monitor y vuelva a conectar el cable de video; luego prenda el computador y el monitor.

   Si después de usar el procedimiento anteriormente indicado, la pantalla del monitor permanece en blanco, inspeccione el controlador de video y el sistema del computador el monitor está funcionando correctamente.

Mensajes de Precaución

Si hay algo incorrecto en la señal de entrada, aparece un mensaje en la pantalla o la pantalla se pone en blanco aunque el indicador de suministro de energia LED esté todavía prendido. El mensaje podría indicar que el monitor está fuera del rango de escáner o que se necesita inspeccionar el cable de señal.



Ambiente

La ubicación y posición del monitor podría influenciar en la calidad y otras características del monitor.

1. Si hay algún altavoz para bajas audiofrecuencias cerca del monitor, desconéctelo y trasládelo a otra habitación.

2. Retire todos los dispositivos electrónicos como radios, ventiladores, relojes y teléfonos que están a menos de 3 pies (1 metro) del monitor.

Recomendación útil

- Un monitor reconstruye señales visuales que recibe del computador. Por lo tanto, si hay algún problema con el PC o la tarjeta de video, esto podría causar que el monitor se ponga en blanco, o tenga malos colores, sonido, Sincronización Fuera de Rango, etc. En este caso , primero inspeccione la fuente del problema y luego póngase en contacto con el centro de servicio o el distribuidor.

- Analizando las condiciones de trabajo del monitor
  Si no hay imagen en la pantalla o si aparece un mensaje **"Modo no óptimo","Modo recomendado 1280 x 1024 60Hz"**, desconecte el cable del computador mientras el monitor todavía está con corriente eléctrica.

  - Si hay un mensaje en la pantalla o si la pantalla se pone blanca, esto significa que el monitor está en condiciones de trabajar.

  - En este caso, inspeccione el computador y averigue el problema.





 **Generales**

Generales	
Nombre del Modelo	SyncMaster 710V/712V/715V/701N/713V
Panel LCD	
Tamaño	17,0 pulgadas de diagonal
Area de Presentación	337,92 (H) x 270,336 (V)
Distancia entre Pixels	0,264 (H) x 0,264 (V)
Tipo	matrix activa TFT a-si
Sincronización	
Horizontal	30 ~ 81 kHz
Vertical	56 ~ 75 Hz
Color de Pantalla	
16.194.277 Colors	
Resolución	
Resolución óptima	1280 x 1024@60 Hz
Máxima resolución	1280 x 1024@75 Hz
Señal de Entrada, Terminada	
RGB Analog 0.7Vp-p Positive at 75 ohms, Compuesta H/V Sync, Sync-on-Green Separate H/V sync,TTL level positive or negative	
Ancho de Banda Máximo	
140 MHz	
Fuente de poder	
AC 90 ~ 264 VAC, 60/50 Hz ± 3Hz	

Cable de Señal	
15pines-a-15pines D-sub cable, desarmable	
Consumo de Energía	
Menos de 34W	
Dimensiones (P x D x A) / Peso	
382,0 x 62,0 x 320,5 mm 382,0 x 175,0 x 383,7 mm / 4,55 kg (Sin soporte)	
Interfase de Montaje VESA	
100mm x 100mm (Para uso con hardware de Montaje especial (Brazo))	
Consideraciones medioambientales	
Operación	Temperatura : 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Humedad : 10% ~ 80%, no-condensación
Almacenamiento	Temperatura : -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Humedad : 5% ~ 95%, no-condensación
Capacidad Plug y Play	
Este monitor puede instalarse en cualquier sistema con Plug & Play compatible. Las interacciones de los sistemas del monitor y computador proveen las mejores condiciones operativas y configuración del sistema. En la mayoría de los casos, la instalación del monitor se hará automáticamente, a menos que el usuario desee seleccionar configuraciones alternas.	
Punto aceptable	
Para este producto se usa la pantalla TFT LCD fabricada con tecnología avanzada de semiconductores con una precisión de 1 PPM (una millonésima). Pero a veces, los píxeles de color ROJO, VERDE, AZUL y BLANCO parecen estar brillantes o se pueden ver algunos píxeles negros. Esto no es debido a una mala calidad y usted puede usarlo con confianza. • Por ejemplo, el número de píxeles secundarios de TFT LCD contenidos en este producto es 3.932.160.	
Nota: El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.	



Administrador de Energía

Este monitor tiene un sistema incorporado de manejo de energía llamado Ahorrador de Energía . Este sistema ahorra energía cambiando el monitor a un modo de bajo consumo de energía cuando no es usado por cierto periodo de tiempo. El monitor regresa automaticamente a una operación normal cuando se mueve el mouse del computador o se presiona una tecla del teclado. Para ahorrar energía, apague el monitor cuando no lo necesite, o cuando no lo use durante largos periodos de tiempo. El sistema del Ahorrador de Energía funciona con un VESA DPMS de acuerdo a la tarjeta de video instalada en el computador. Use un programa de herramientas instalado en el computador para instalar esta característica.

Estado	Operación normal	Modo de ahorro energético EPA/ENERGY 2000	Apagado de la Fuente de Alimentación (Botón de suministro de energia)
Indicador de Suministro de Energía	Verde	Verde, intermitente	Negro
Consumo de Energía	Menos de 34W	Menos de 1W	Menos de 1W



Este monitor es compatible con EPA ENERGY STAR® y con ENERGY2000 cuando es usado con un computador que está equipado con VESA DPMS. Como socio de EPA ENERGY STAR® Partner, SAMSUNG ha determinado que este producto sigue las directrices de ENERGY STAR® sobre eficiencia energética.

Mode de Pantalla Prefijado

Si la señal transferida del computador es la misma a la de los Modos de Pantalla Prefijados siguientes, la pantalla se regula automáticamente. Sin embargo, si la señal difiere, la pantalla podría ponerse en blanco mientras el indicador de suministro de energía LED está prendido. Consulte el manual de la tarjeta de video y regule la pantalla de la siguiente manera.

Table 1. Preset Timing Modes

Modo Pantalla	Frecuencia H (kHz)	Vertical Frequency (Hz)	Pixel Clock (MHz)	Sync Polarity (H/V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,00	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	-/-
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,00	+/+



Frecuencia H

El tiempo para escanear una línea que conecta horizontalmente el lado derecho de la pantalla al lado izquierdo es llamado Ciclo Horizontal y el número inverso del Ciclo Horizontal es llamado Frecuencia H. Unidad kHz

Frecuencia V

A semejanza de una lámpara fluorescente, la pantalla tiene que repetir la misma imagen muchas veces por segundo para mostrar una imagen al usuario. La frecuencia de esta repetición es llamada Frecuencia V o Frecuencia de Escaneo. Unidad Hz



Generales

Generales	
Nombre del Modelo	SyncMaster 910V
Panel LCD	
Tamaño	19,0 pulgadas de diagonal
Area de Presentación	376,32 (H) x 301,056 (V)
Distancia entre Pixels	0,294 (H) x 0,294 (V)
Tipo	matrix activa TFT a-si
Sincronización	
Horizontal	30 ~ 81 kHz
Vertical	56 ~ 75 Hz
Color de Pantalla	
16.194.277 Colors	
Resolución	
Resolución óptima	1280 x 1024@60 Hz
Máxima resolución	1280 x 1024@75 Hz
Señal de Entrada, Terminada	
RGB Analog 0.7Vp-p Positive at 75 ohms, Compuesta H/V Sync, Sync-on-Green Separate H/V sync,TTL level positive or negative	
Ancho de Banda Máximo	
140 MHz	
Fuente de poder	
AC 90 ~ 264 VAC, 60/50 Hz ± 3Hz	

Cable de Señal	
15pines-a-15pines D-sub cable, desarmable	
Consumo de Energía	
Menos de 38W	
Dimensiones (P x D x A) / Peso	
428,0 X 61,8 X 356,0 mm 428,0 X 195,7 X 430,0 mm / 4,8 kg (Sin soporte)	
Interfase de Montaje VESA	
100mm x 100mm (Para uso con hardware de Montaje especial (Brazo))	
Consideraciones medioambientales	
Operación	Temperatura : 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Humedad : 10% ~ 80%, no-condensación
Almacenamiento	Temperatura : -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Humedad : 5% ~ 95%, no-condensación
Capacidad Plug y Play	
Este monitor puede instalarse en cualquier sistema con Plug & Play compatible. Las interacciones de los sistemas del monitor y computador proveen las mejores condiciones operativas y configuración del sistema. En la mayoría de los casos, la instalación del monitor se hará automáticamente, a menos que el usuario desee seleccionar configuraciones alternas.	
Punto aceptable	
Para este producto se usa la pantalla TFT LCD fabricada con tecnología avanzada de semiconductores con una precisión de 1 PPM (una millonésima). Pero a veces, los píxeles de color ROJO, VERDE, AZUL y BLANCO parecen estar brillantes o se pueden ver algunos píxeles negros. Esto no es debido a una mala calidad y usted puede usarlo con confianza. • Por ejemplo, el número de píxeles secundarios de TFT LCD contenidos en este producto es 3.932.160.	
Nota: El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.	



Administrador de Energía

Este monitor tiene un sistema incorporado de manejo de energía llamado Ahorrador de Energía . Este sistema ahorra energía cambiando el monitor a un modo de bajo consumo de energía cuando no es usado por cierto periodo de tiempo. El monitor regresa automaticamente a una operación normal cuando se mueve el mouse del computador o se presiona una tecla del teclado. Para ahorrar energía, apague el monitor cuando no lo necesite, o cuando no lo use durante largos periodos de tiempo. El sistema del Ahorrador de Energía funciona con un VESA DPMS de acuerdo a la tarjeta de video instalada en el computador. Use un programa de herramientas instalado en el computador para instalar esta característica.

Estado	Operación normal	Modo de ahorro energético EPA/ENERGY 2000	Apagado de la Fuente de Alimentación (Botón de suministro de energia)
Indicador de Suministro de Energía	Verde	Verde, intermitente	Negro
Consumo de Energía	Menos de 38W	Menos de 1W (Modo Off)	Menos de 1W(at 230V)



Este monitor es compatible con EPA ENERGY STAR® y con ENERGY2000 cuando es usado con un computador que está equipado con VESA DPMS. Como socio de EPA ENERGY STAR® Partner, SAMSUNG ha determinado que este producto sigue las directrices de ENERGY STAR® sobre eficiencia energética.

Mode de Pantalla Prefijado

Si la señal transferida del computador es la misma a la de los Modos de Pantalla Prefijados siguientes, la pantalla se regula automáticamente. Sin embargo, si la señal difiere, la pantalla podría ponerse en blanco mientras el indicador de suministro de energía LED está prendido. Consulte el manual de la tarjeta de video y regule la pantalla de la siguiente manera.

Table 1. Preset Timing Modes

Modo Pantalla	Frecuencia H (kHz)	Vertical Frequency (Hz)	Pixel Clock (MHz)	Sync Polarity (H/V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,00	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	-/-
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,00	+/+



Frecuencia H

El tiempo para escanear una línea que conecta horizontalmente el lado derecho de la pantalla al lado izquierdo es llamado Ciclo Horizontal y el número inverso del Ciclo Horizontal es llamado Frecuencia H. Unidad kHz

Frecuencia V

A semejanza de una lámpara fluorescente, la pantalla tiene que repetir la misma imagen muchas veces por segundo para mostrar una imagen al usuario. La frecuencia de esta repetición es llamada Frecuencia V o Frecuencia de Escaneo. Unidad Hz



Generales

Generales	
Nombre del Modelo	SyncMaster 510M
Panel LCD	
Tamaño	15,0 pulgadas de diagonal
Area de Presentación	304,1 (H) x 228,1 (V)
Distancia entre Pixels	0,297 (H) x 0,297 (V)
Tipo	matrix activa TFT a-si
Sincronización	
Horizontal	30 ~ 61 kHz
Vertical	56 ~ 75 Hz
Color de Pantalla	
16.194.277 Colors	
Resolución	
Resolución óptima	1024 x 768@60 Hz
Máxima resolución	1024 x 768@75 Hz
Señal de Entrada, Terminada	
RGB Analog 0.7Vp-p Positive at 75 ohms, Compuesta H/V Sync, Sync-on-Green Separate H/V sync,TTL level positive or negative	
Ancho de Banda Máximo	
81 MHz	
Fuente de poder	
AC 90 ~ 264 VAC, 60/50 Hz ± 3Hz	

Cable de Señal	
15pines-a-15pines D-sub cable, desarmable	
Consumo de Energía	
Menos de 25W	
Dimensiones (P x D x A) / Peso	
338,0 x 56,3 x 272,0 mm 338,0 x 175,0 x 337,0 mm / 3,1 kg (Sin soporte)	
Interfase de Montaje VESA	
75 mm x 75 mm (Para uso con hardware de Montaje especial (Brazo))	
Max internal speaker	
0,8~1,0W	
Consideraciones medioambientales	
Operación	Temperatura : 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Humedad : 10% ~ 80%, no-condensación
Almacenamiento	Temperatura : -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Humedad : 5% ~ 95%, no-condensación
Capacidad Plug y Play	
Este monitor puede instalarse en cualquier sistema con Plug & Play compatible. Las interacciones de los sistemas del monitor y computador proveen las mejores condiciones operativas y configuración del sistema. En la mayoría de los casos, la instalación del monitor se hará automáticamente, a menos que el usuario desee seleccionar configuraciones alternas.	
Punto aceptable	
Para este producto se usa la pantalla TFT LCD fabricada con tecnología avanzada de semiconductores con una precisión de 1 PPM (una millonésima). Pero a veces, los píxeles de color ROJO, VERDE, AZUL y BLANCO parecen estar brillantes o se pueden ver algunos píxeles negros. Esto no es debido a una mala calidad y usted puede usarlo con confianza. • Por ejemplo, el número de píxeles secundarios de TFT LCD contenidos en este producto es 3.932.160.	
Nota: El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.	

Administrador de Energía

Este monitor tiene un sistema incorporado de manejo de energía llamado Ahorrador de Energía . Este sistema ahorra energía cambiando el monitor a un modo de bajo consumo de energía cuando no es usado por cierto periodo de tiempo. El monitor regresa automaticamente a una operación normal cuando se mueve el mouse del computador o se presiona una tecla del teclado. Para ahorrar energía, apague el monitor cuando no lo necesite, o cuando no lo use durante largos periodos de tiempo. El sistema del Ahorrador de Energía funciona con un VESA DPMS de acuerdo a la tarjeta de video instalada en el computador. Use un programa de herramientas instalado en el computador para instalar esta característica.

Estado	Operación normal	Modo de ahorro energético EPA/ENERGY 2000	Apagado de la Fuente de Alimentación (Botón de suministro de energia)
Indicador de Suministro de Energía	Verde	Verde, intermitente	Negro
Consumo de Energía	Menos de 25W	Menos de 1W (at 115V) Menos de 1.5W(at 230V)	Menos de 1W(at 115V) Menos de 1.5W(at 230V)



Este monitor es compatible con EPA ENERGY STAR® y con ENERGY2000 cuando es usado con un computador que está equipado con VESA DPMS. Como socio de EPA ENERGY STAR® Partner, SAMSUNG ha determinado que este producto sigue las directrices de ENERGY STAR® sobre eficiencia energética.



Mode de Pantalla Prefijado

Si la señal transferida del computador es la misma a la de los Modos de Pantalla Prefijados siguientes, la pantalla se regula automáticamente. Sin embargo, si la señal difiere, la pantalla podría ponerse en blanco mientras el indicador de suministro de energía LED está prendido. Consulte el manual de la tarjeta de video y regule la pantalla de la siguiente manera.

Table 1. Preset Timing Modes

Modo Pantalla	Frecuencia H (kHz)	Vertical Frequency (Hz)	Pixel Clock (MHz)	Sync Polarity (H/V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	-/-
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+



Frecuencia H

El tiempo para escanear una línea que conecta horizontalmente el lado derecho de la pantalla al lado izquierdo es llamado Ciclo Horizontal y el número inverso del Ciclo Horizontal es llamado Frecuencia H. Unidad kHz

Frecuencia V

A semejanza de una lámpara fluorescente, la pantalla tiene que repetir la misma imagen muchas veces por segundo para mostrar una imagen al usuario. La frecuencia de esta repetición es llamada Frecuencia V o Frecuencia de Escaneo. Unidad Hz



 **Generales**

Generales	
Nombre del Modelo	SyncMaster 710M
Panel LCD	
Tamaño	17,0 pulgadas de diagonal
Area de Presentación	337,92 (H) x 270,336 (V)
Distancia entre Pixels	0,264 (H) x 0,264 (V)
Tipo	matrix activa TFT a-si
Sincronización	
Horizontal	30 ~ 81 kHz
Vertical	56 ~ 75 Hz
Color de Pantalla	
16.194.277 Colors	
Resolución	
Resolución óptima	1280 x 1024@60 Hz
Máxima resolución	1280 x 1024@75 Hz
Señal de Entrada, Terminada	
RGB Analog 0.7Vp-p Positive at 75 ohms, Compuesta H/V Sync, Sync-on-Green Separate H/V sync,TTL level positive or negative	
Ancho de Banda Máximo	
140 MHz	
Fuente de poder	
AC 90 ~ 264 VAC, 60/50 Hz ± 3Hz	

Cable de Señal	
15pines-a-15pines D-sub cable, desarmable	
Consumo de Energía	
Menos de 38W	
Dimensiones (P x D x A) / Peso	
381,9 x 62,0 x 342,9 mm 381,9 x 175,0 x 383,9 mm / 4,5 kg (Sin soporte)	
Interfase de Montaje VESA	
100mm x 100mm (Para uso con hardware de Montaje especial (Brazo))	
Max internal speaker	
0,8~1,0W	
Consideraciones medioambientales	
Operación	Temperatura : 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Humedad : 10% ~ 80%, no-condensación
Almacenamiento	Temperatura : -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Humedad : 5% ~ 95%, no-condensación
Capacidad Plug y Play	
Este monitor puede instalarse en cualquier sistema con Plug & Play compatible. Las interacciones de los sistemas del monitor y computador proveen las mejores condiciones operativas y configuración del sistema. En la mayoría de los casos, la instalación del monitor se hará automáticamente, a menos que el usuario desee seleccionar configuraciones alternas.	
Punto aceptable	
Para este producto se usa la pantalla TFT LCD fabricada con tecnología avanzada de semiconductores con una precisión de 1 PPM (una millonésima). Pero a veces, los píxeles de color ROJO, VERDE, AZUL y BLANCO parecen estar brillantes o se pueden ver algunos píxeles negros. Esto no es debido a una mala calidad y usted puede usarlo con confianza. • Por ejemplo, el número de píxeles secundarios de TFT LCD contenidos en este producto es 3.932.160.	
Nota: El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.	

Administrador de Energía

Este monitor tiene un sistema incorporado de manejo de energía llamado Ahorrador de Energía . Este sistema ahorra energía cambiando el monitor a un modo de bajo consumo de energía cuando no es usado por cierto periodo de tiempo. El monitor regresa automaticamente a una operación normal cuando se mueve el mouse del computador o se presiona una tecla del teclado. Para ahorrar energía, apague el monitor cuando no lo necesite, o cuando no lo use durante largos periodos de tiempo. El sistema del Ahorrador de Energía funciona con un VESA DPMS de acuerdo a la tarjeta de video instalada en el computador. Use un programa de herramientas instalado en el computador para instalar esta característica.

Estado	Operación normal	Modo de ahorro energético EPA/ENERGY 2000	Apagado de la Fuente de Alimentación (Botón de suministro de energia)
Indicador de Suministro de Energía	Verde	Verde, intermitente	Negro
Consumo de Energía	Menos de 38W	Menos de 1W (Modo Off)	Menos de 1W(at 120V)



Este monitor es compatible con EPA ENERGY STAR® y con ENERGY2000 cuando es usado con un computador que está equipado con VESA DPMS. Como socio de EPA ENERGY STAR® Partner, SAMSUNG ha determinado que este producto sigue las directrices de ENERGY STAR® sobre eficiencia energética.



Mode de Pantalla Prefijado

Si la señal transferida del computador es la misma a la de los Modos de Pantalla Prefijados siguientes, la pantalla se regula automáticamente. Sin embargo, si la señal difiere, la pantalla podría ponerse en blanco mientras el indicador de suministro de energía LED está prendido. Consulte el manual de la tarjeta de video y regule la pantalla de la siguiente manera.

Table 1. Preset Timing Modes

Modo Pantalla	Frecuencia H (kHz)	Vertical Frequency (Hz)	Pixel Clock (MHz)	Sync Polarity (H/V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,00	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	-/-
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,00	+/+



Frecuencia H

El tiempo para escanear una línea que conecta horizontalmente el lado derecho de la pantalla al lado izquierdo es llamado Ciclo Horizontal y el número inverso del Ciclo Horizontal es llamado Frecuencia H. Unidad kHz

Frecuencia V

A semejanza de una lámpara fluorescente, la pantalla tiene que repetir la misma imagen muchas veces por segundo para mostrar una imagen al usuario. La frecuencia de esta repetición es llamada Frecuencia V o Frecuencia de Escaneo. Unidad Hz



Generales

Generales	
Nombre del Modelo	SyncMaster 910M
Panel LCD	
Tamaño	17,0 pulgadas de diagonal
Area de Presentación	372,32 (H) x 301,56 (V)
Distancia entre Pixels	0,294 (H) x 0,294 (V)
Tipo	matrix activa TFT a-si
Sincronización	
Horizontal	30 ~ 81 kHz
Vertical	56 ~ 75 Hz
Color de Pantalla	
16.194.277 Colors	
Resolución	
Resolución óptima	1280 x 1024@60 Hz
Máxima resolución	1280 x 1024@75 Hz
Señal de Entrada, Terminada	
RGB Analog 0.7Vp-p Positive at 75 ohms, Compuesta H/V Sync, Sync-on-Green Separate H/V sync,TTL level positive or negative	
Ancho de Banda Máximo	
135 MHz	
Fuente de poder	
AC 90 ~ 264 VAC, 60/50 Hz ± 3Hz	

Cable de Señal	
15pines-a-15pines D-sub cable, desarmable	
Consumo de Energía	
Menos de 42W	
Dimensiones (P x D x A) / Peso	
428,0 x 61,8 x 380,5 mm 428,0 x 195,7 x 430,0 mm / 5,75 kg (Sin soporte)	
Interfase de Montaje VESA	
100mm x 100mm (Para uso con hardware de Montaje especial (Brazo))	
Max internal speaker	
0,8~1,0W	
Consideraciones medioambientales	
Operación	Temperatura : 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Humedad : 10% ~ 80%, no-condensación
Almacenamiento	Temperatura : -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Humedad : 5% ~ 95%, no-condensación
Capacidad Plug y Play	
Este monitor puede instalarse en cualquier sistema con Plug & Play compatible. Las interacciones de los sistemas del monitor y computador proveen las mejores condiciones operativas y configuración del sistema. En la mayoría de los casos, la instalación del monitor se hará automáticamente, a menos que el usuario desee seleccionar configuraciones alternas.	
Punto aceptable	
Para este producto se usa la pantalla TFT LCD fabricada con tecnología avanzada de semiconductores con una precisión de 1 PPM (una millonésima). Pero a veces, los píxeles de color ROJO, VERDE, AZUL y BLANCO parecen estar brillantes o se pueden ver algunos píxeles negros. Esto no es debido a una mala calidad y usted puede usarlo con confianza. • Por ejemplo, el número de píxeles secundarios de TFT LCD contenidos en este producto es 3.932.160.	
Nota: El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.	

Administrador de Energía

Este monitor tiene un sistema incorporado de manejo de energía llamado Ahorrador de Energía . Este sistema ahorra energía cambiando el monitor a un modo de bajo consumo de energía cuando no es usado por cierto periodo de tiempo. El monitor regresa automaticamente a una operación normal cuando se mueve el mouse del computador o se presiona una tecla del teclado. Para ahorrar energía, apague el monitor cuando no lo necesite, o cuando no lo use durante largos periodos de tiempo. El sistema del Ahorrador de Energía funciona con un VESA DPMS de acuerdo a la tarjeta de video instalada en el computador. Use un programa de herramientas instalado en el computador para instalar esta característica.

Estado	Operación normal	Modo de ahorro energético EPA/ENERGY 2000	Apagado de la Fuente de Alimentación (Botón de suministro de energia)
Indicador de Suministro de Energía	Verde	Verde, intermitente	Negro
Consumo de Energía	Menos de 42W	Menos de 1W (Modo Off)	Menos de 1W(at 230V)



Este monitor es compatible con EPA ENERGY STAR® y con ENERGY2000 cuando es usado con un computador que está equipado con VESA DPMS. Como socio de EPA ENERGY STAR® Partner, SAMSUNG ha determinado que este producto sigue las directrices de ENERGY STAR® sobre eficiencia energética.



Mode de Pantalla Prefijado

Si la señal transferida del computador es la misma a la de los Modos de Pantalla Prefijados siguientes, la pantalla se regula automáticamente. Sin embargo, si la señal difiere, la pantalla podría ponerse en blanco mientras el indicador de suministro de energía LED está prendido. Consulte el manual de la tarjeta de video y regule la pantalla de la siguiente manera.

Table 1. Preset Timing Modes

Modo Pantalla	Frecuencia H (kHz)	Vertical Frequency (Hz)	Pixel Clock (MHz)	Sync Polarity (H/V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,00	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	-/-
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,00	+/+



Frecuencia H

El tiempo para escanear una línea que conecta horizontalmente el lado derecho de la pantalla al lado izquierdo es llamado Ciclo Horizontal y el número inverso del Ciclo Horizontal es llamado Frecuencia H. Unidad kHz

Frecuencia V

A semejanza de una lámpara fluorescente, la pantalla tiene que repetir la misma imagen muchas veces por segundo para mostrar una imagen al usuario. La frecuencia de esta repetición es llamada Frecuencia V o Frecuencia de Escaneo. Unidad Hz







Servicio

Es posible que la dirección y el número de teléfono de la empresa cambien sin aviso previo.

AUSTRALIA :
Samsung Electronics Australia Pty Ltd.
Customer Response Centre
7 Parkview Drive, Homebush Bay NSW 2127
Tel : 1300 362 603
http://www.samsung.com.au/

BRAZIL :
Samsung Eletronica da Amazonia Ltda.
R. Prof. Manoelito de Ornellas, 303, Terro B
Chacara Sto. Antonio, CEP : 04719-040
Sao Paulo, SP
SAC : 0800 124 421
http://www.samsung.com.br/

CANADA :
Samsung Electronics Canada Inc.
Samsung Customer Care
7037 Financial Drive
Mississauga, Ontario
L5N 6R3
1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
http://www.samsung.ca/

CHILE :
SONDA S.A.
Teatinos 550, Santiago Centro, Santiago, Chile
Fono: 56-2-5605000 Fax: 56-2-5605353
56-2-800200211
http://www.sonda.com/
http://www.samsung.cl/

COLOMBIA :
Samsung Electronics Colombia
Cra 9 No 99A-02 Of. 106
Bogota, Colombia
Tel.: 9-800-112-112
Fax: (571) 618 - 2068
http://www.samsung-latin.com/

e-mail : soporte@samsung-latin.com

ESPAÑA :
Samsung Electronics Comercial Iberica, S.A.
Ciencies, 55-65 (Poligono Pedrosa) 08908
Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. : (93) 261 67 00
Fax. : (93) 261 67 50
http://samsung.es/

FRANCE :
SAMSUNG ELECTRONICS FRANCE Service
Paris Nord 2
66 rue des Vanesses
BP 50116 Villepinte
95950 Roissy CDG Cedex
Tel : 08 25 08 65 65
Fax : 01 48 63 06 38
http://www.samsungservices.com/

GERMANY :
TELEPLAN Rhein-Main GmbH
Feldstr. 16
64331 Weiterstadt
T. 06151/957-1306
F. 06151/957-1732
* EURO 0.12/Min
http://www.samsung.de/

HUNGARY :
Samsung Electronics Magyar Rt.
1039, Budapest, Lehel u. 15-17.
Tel: 36 1 453 1100
Fax: 36 1 453 1101
http://www.samsung.hu/

ITALY :
Samsung Electronics Italia S.p.a.
Via C. Donat Cattin, 5
20063 Cernusco s/Naviglio (MI)
Servizio Clienti: 199.153.153
http://www.samsung-italia.com/

MÉXICO :
SAMSUNG ELECTRONICS MÉXICO. S.A. de C.V.
Vía Lopez Portillo No. 6, Col. San Fco. Chilpan
Tultitlán, Estado de México, C.P. 54940
Tel: 01-55-5747-5100 / 01-800-726-7864
Fax: 01-55-5747-5202 / 01-800-849-1743
RFC: SEM950215S98
http://www.samsung.com.mx/

IMPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS MÉXICO. S.A. de C.V.
Vía Lopez Portillo No. 6, Col. San Fco. Chilpan
Tultitlán, Estado de México, C.P. 54940
Tel: 01-55-5747-5100 / 01-800-726-7864

EXPORTADO POR: Samsung Electronics CO.,LTD.
416, Mae tan-3dong, Yeongtong - gu,
Suwon City, Gyeonggi-do Korea

NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG :
Samsung Electronics Benelux B. V.
Fleminglaan 12 2289 CP Rijiswijk, NEDERLANDS
Service and informatielijn ;

Belgium :0800-95214, http://www.samsung.be/
Netherlands : 0800-2295214, http://www.samsung.nl/

PANAMA :
Samsung Electronics Latinoamerica(Z.L.) S.A.
Calle 50 Edificio Plaza Credicorp, Planta Baja
Panama
Tel. : (507) 210-1122, 210-1133
Tel : 800-3278(FAST)
http://www.samsung-latin.com/

PERU
Servicio Integral Samsung
Av.Argentina 1790 Lima1. Peru
Tel: 51-1-336-8686
Fax: 51-1-336-8551
http://www.samsungperu.com/

PORTUGAL :
SAMSUNG ELECTRONICA PORTUGUESA S.A.
Rua Mário Dioniso, Nº2 - 1º Drt. 2795-140 LINDA-A-VELHA
Tel. 214 148 114/100 Fax. 214 148 133/128
Free Line 800 220 120
http://www.samsung.pt/

SOUTH AFRICA :
Samsung Electronics,5 Libertas Road, Somerset Office Park,
Bryanston Ext 16. Po Box 70006, Bryanston,2021, South Africa
Tel : 0027-11-549-1621
Fax : 0027-11-549-1629
http://www.samsung.co.za/

SWEDEN/DENMARK/NORWAY/FINLAND :
Samsung Electronics AB
Box 713
S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Besöksadress : Johanneslundsvägen 4
Samsung support Sverige: 020-46 46 46
Samsung support Danmark : 8088-4646
Samsung support Norge: 8001-1800
Samsung support Finland: 0800-118001
Tel +46 8 590 966 00
Fax +46 8 590 966 50
http://www.samsung.se/

THAILAND :
HAI SAMSUNG SERVICE CENTER
MPA COMPLEX BUILDING,1st-2nd Floor
175 SOI SUEKSA VIDHAYA SATHON SOI 12
SILOM ROAD ,SILOM,BANGRAK
BANGKOK 10500
TEL : 0-2635-2567
FAX : 0-2635-2556

UKRAINE :
SAMSUNG ELECTRONICS REPRESENTATIVE OFFICE IN UKRAINE
4 Glybochitska str.
Kiev, Ukraine
Tel. 8-044-4906878
Fax 8-044-4906887
Toll-free 8-800-502-0000
http://www.samsung.com.ua/

United Kingdom :
Samsung Electronics (UK) Ltd.
Samsung House, 225 Hook Rise South

Surbiton, Surrey KT6 7LD
Tel. : (0208) 391 0168
Fax. : (0208) 397 9949
< European Service Center & National Service >
Stafford Park 12 Telford, Shropshire, TF3 3BJ
Tel. : (0870) 242 0303
Fax. : (01952) 292 033
http://samsungservice.co.uk/

U.S.A. :
Samsung Electronics America
Service Division
400 Valley Road, Suite 201
Mount Arlington, NJ 07856
1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
http://samsungusa.com/monitor/

Téminos

Dot Pitch (Ancho de Punto)

La imagen en el monitor está compuesta de puntos de color rojo, verde y azul. Mientras más cercanos estén, mejor será la nitidez. La distancia entre dos puntos del mismo color es llamada "dot pitch". Unidad: mm

Frecuencia Vertical

La pantalla debe ser dibujada varias veces en un intervalo de un segundo a fin de crear y mostrar una imagen al usuario. La frecuencia de esta repetición es llamada Frecuencia Vertical o Tasa de Refresco. Unidad: Hz

Ejemplo: Si la misma luz se repite 60 veces por segundo, esto es considerado como 60 Hz. En este caso, se detecta una intermitencia en la pantalla. Para evitar este problema, se usa el Modo-Intermitencia que usa una frecuencia vertical sobre 70 Hz.

Frecuencia Horizontal

El tiempo que toma para escanear una línea que conecta horizontalmente el extremo derecho con el extremo izquierdo de la pantalla es llamado Ciclo Horizontal . Al número inverso del Ciclo Horizontal se le llama Frecuencia Horizontal. Unidad: kHz

Métodos de Entrelazamiento y No-Entrelazamiento

A la muestra de las líneas horizontales en la pantalla, desde el tope hasta la base, se le llama método de No-Entrelazamiento, mientras que a la muestra de líneas impares y luego líneas pares alternativamente se le llama método de Enlazamiento. El método de No-Entrelazamiento es usado por la mayoría de monitores para asegurar una imagen clara. El método de Entrelazamiento es el mismo que se usa en la TV.

Plug & Play (Enchufar y Operar)

Esta es una función que otorga al usuario la mejor calidad de pantalla, permitiendo al monitor y al computador intercambiar información automáticamente. Este monitor cumple con el estándar internacional VESA DDC para la función Plug & Play.

Resolución

Al número de puntos que se alínean vertical y horizontalmente para formar la imagen se le llama "resolución". Este número muestra la precisión de la pantalla. Es bueno tener una resolución alta para realizar tareas múltiples ya que se puede mostrar más información en la pantalla.

Ejemplo: Si la resolución es 1280 x 1024, esto significa que la pantalla está compuesta de 1280 puntos horizontales (resolución horizontal) y 1024 líneas verticales (resolución vertical).



Para Obtener una Mejor Presentación

1. Ajuste la resolución de la computadora y la velocidad de inyección de la pantalla (intervalo de actualización) del panel de control de la computadora, como se indica a continuación, para que disfrute de la mejor calidad de imagen. Usted puede tener una calidad irregular de imagen en la pantalla si la mejor calidad de imagen no se provee en TFT-LCD.

   - Resolución: 1280 x 1024
   - Frecuencia Vertical (actualización): 60 Hz

2. Para este producto se usa la pantalla TFT LCD fabricada con tecnología avanzada de semiconductores con una precisión de 1 PPM (una millonésima). Pero a veces, los píxeles de color ROJO, VERDE, AZUL y BLANCO parecen estar brillantes o se pueden ver algunos píxeles negros. Esto no es debido a una mala calidad y usted puede usarlo con confianza.
   - Por ejemplo, el número de píxeles secundarios de TFT LCD contenidos en este producto es 3.932.160.

3. Cuando limpie el monitor y el panel exterior, por favor aplique con un paño suave y seco la pequeña cantidad de limpiador que se recomienda, y púlalo. No aplique fuerza al área del LCD sino estregue suavemente. Si se aplica mucha fuerza, puede mancharse.

4. Si no está satisfecho con la calidad de la imagen, puede lograr mejor calidad de imagen al llevar a cabo la "función de ajuste automático" en la pantalla que aparece cuando se presiona el botón de cierre de ventana. Si hay todavía ruido después del ajuste automático, use la función de ajuste FINO / GRUESO.

5. Si el aparato muestra una imagen fija durante un largo período de tiempo, puede quedar una imagen residual o cierta indefinición.
   Establezca el modo de ahorro de energía o configure un protector de pantalla con una imagen en movimiento, cuando sea necesario dejar desatendido el monitor durante un largo período de tiempo.



Autoridad

Samsung electronics Co., Ltd. no será responsable de los errores incurridos aquí o de los daños consiguientes o incidentales relacionados con el suministro, interpretación o uso de este material.

El logotipo "*Samsung*" son marcas registradas de Samsung Electronics Co., Ltd.; "*Microsoft*", "*Windows*" y "*Windows NT*" son marcas registradas de Microsoft Corporation; "*VES*A", "*DPMS*" y "*DDC*" son marcas registradas de Video Electronics Standard Association; el nombre y logotipo "*ENERGY STAR®*" son marcas registradas de la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. (APA). Como socio de ENERGY STAR®, Samsung Electronics Co., Ltd. ha determinado que este producto cumple con las directrices de ENERGY STAR® sobre eficiencia energética. Todos los demás nombres mencionados aquí podrían ser marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos dueños.

FCC Information

User Instructions
The Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement includes the following warning:

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television receptions, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

User Information
Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. If necessary, consult your dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. You may find the booklet called How to Identify and Resolve Radio/TV Interference Problems helpful. This booklet was prepared by the Federal Communications Commission. It is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock Number 004-000-00345-4.

The party responsible for product compliance:
SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD
America QA Lab of Samsung
3351 Michelson Drive,
Suite #290, Irvine, CA92612 USA
Tel) 949-975-7310
Fax) 949-922-8301

Warning
User must use shielded signal interface cables to maintain FCC compliance for the product.

Provided with this monitor is a detachable power supply cord with IEC320 style terminations. It may be suitable for connection to any UL Listed personal computer with similar configuration. Before making the connection, make sure the voltage rating of the computer convenience outlet is the same as the monitor and that the ampere rating of the computer convenience outlet is equal to or exceeds the monitor voltage rating.
For 120 Volt applications, use only UL Listed detachable power cord with NEMA configuration 5-15P type (parallel blades) plug cap. For 240 Volt applications use only UL Listed Detachable power supply cord with NEMA configuration 6-15P type (tandem blades) plug cap.



IC Compliance Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations of ICES-003.

Cet appareil Numérique de classe B respecte toutes les exigences du Règlemont NMB-03 sur les équipements produisant des interférences au Canada.



MPR II Compliance

This monitor complies with SWEDAC(MPR II) recommendations for reduced electric and magnetic fields.



European Notice(Europe Only)

Products with the CE marking comply with the EMC Directive(89/336/EEC), (92/31/EEC), (93/68/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community. Compliance with these directives implies conformity to the following European Norms:

- EN55022:1998+A1:2000 - Radio Frequency Interference
- EN55024:1998 - Electromagnetic Immunity
- EN61000-3-2:1995+A1/A2:1998 - Power Line Harmonics
- EN61000-3-3:1995 - Voltage Fluctuations



PCT Notice





VCCI

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.



TCO'95-Ecological requirements for personal computers (TCO'95 applied model only)



AB general requirements
AB2 Written Eco-document acompanying the products
Congratulations! You have just purchased a TCO'95 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and to the further development of environmentally-adapted electronic products.

Why do we have environmentally-labelled monitors?
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment.The main problem as far as monitors and other electronic equipment are concerned is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it has not been possible so far for the majority of electronic equipment to be recycled in a satisfactory way, most of these potentially damaging substances sooner or later enter Nature.

There are also other characteristics of a monitor, such as energy consumption levels, that are important from both the working and natural environment viewpoints. Since all types of conventional electricity generation have a negative effect on the environment (acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste, etc.) it is vital to conserve energy. Electronic equipment in offices consumes an enormous amount of energy, since it is often routinely left running continuously.

What does labelling involve?
This product meets the requirements for the TCO'95 scheme, which provides for international environmental labelling of monitors. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electrical and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands concern among other things restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons), and chlorinated solvents. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental plan, which must be adhered to in each country where the company conducts its operations policy. The energy requirements include a demand that the monitor after a certain period of inactivity shall reduce its power consumption to a lower level, in one or more stages. The length of time to reactivate the monitor shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example in respect of the reduction of electric and magnetic fields, along with physical and visual ergonomics and good usability.

TCO Development Unit 1996-11-29
On the page this folder you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product.
The complere environmental criteria document may be ordered from:
TCO Development Unit
S-11494 Stockholm
Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
E-mail (Internet): development@tco.se
Current information regarding TCO'95-approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address:
http://www.tco-info.com/
TCO'95 is a co-operative project between(3 logos)

Environmental Requirements
Brominated flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. These are related to another group of environmental toxins, PCBs, which are suspected to give rise to similar harm, including reproductive damage in fish eating birds and mammals, due to the bioaccumulative processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

- TCO'95 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain organically bound chlorine and bromine.

Lead
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning.

- TCO'95 requirement Permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

Cadmium
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of cadmium. The colour-generating layers of display screens must not contain any cadmium.

Mercury
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. Mercury damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of mercury. It also demands that no mercury is present in any of the electrical or

electronics components concerned with the display unit.

CFCs (freons)
CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards and in the manufacturing of expanded foam for packaging. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on Earth of ultraviolet light with consequent increased risks of skin cancer (malignant melanoma).

- The relevant TCO'95 requirement: Neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacturing of the product or its packaging.



TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO'99 applied model only)



Congratulations!
You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for an international environmental and quality labelling labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO(The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen(The Swedish Society for Nature Conservation), Statens Energimyndighet(The Swedish National Energy Administration) and SEMKO AB.

The requirements cover a wide range of issuse: environment, ergonomics, usability, reduction of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical safety.

Why do we have environmentally labelled computers?
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

What does labelling involve?
The environmental demands has been developed by Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation). These demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs(freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development
SE-114 94 Stockholm, Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained

via the Internet, using the address: http://www.tco-info.com/

Environmental requirements
Flame retardants
Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

Cadmium**
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

Mercury**
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit. There is however one exception. Mercury is, for the time being, permitted in the back light system of flat panel monitors as today there is no commercially available alternative. TCO aims on removing this exception when a Mercury free alternative is available.

CFCs (freons)
The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

Lead**
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.



TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO'03 applied model only)



Congratulations!
The display you have just purchased carries the TCO'03 Displays label. This means that your display is designed, manufactured and tested according to some of the strictest quality and environmental requirements in the world. This makes for a high performance product, designed with the user in focus that also minimizes the impact on our natural environment.

Some of the features of the TCO'03 Display requirements:

Ergonomics
Good visual ergonomics and image quality in order to improve the working environment for the user and to reduce sight and strain problems. Important parameters are luminance, contrast, resolution, reflectance, colour rendition and image stability.

Energy

- Energy-saving mode after a certain time ?beneficial both for the user and the environment
- Electrical safety

Emissions

- Electromagnetic fields
- Noise emissions

Ecology

- The product must be prepared for recycling and the manufacturer must have a certified environmental management system such as EMAS or ISO 14 000
- Restrictions on
  - o chlorinated and brominated flame retardants and polymers
  - o heavy metals such as cadmium, mercury and lead.

The requirements included in this label have been developed by TCO Development in cooperation with scientists, experts, users as well as manufacturers all over the world. Since the end of the 1980s TCO has been involved in influencing the development of IT equipment in a more user-friendly direction. Our labelling system started with displays in 1992 and is now requested by users and IT-manufacturers all over the world.

For more information, Please visit
www.tcodevelopment.com



TCO'03 Recycling Information (TCO'03 applied model only)

For recycling information for TCO'03 certified monitors, for the residents in the following countries, please contact the company corresponding to your region of residence. For those who reside in other countries, please contact a nearest local Samsung dealer for recycling information for the products to be treated in environmentally acceptable way.

	[U.S.A. Residents Only]	[European Residents Only]		
	U.S.A.	SWEDEN	NORWAY	GERMANY
COMPANY	Solid Waste Transfer & Recycling Inc	ELKRETSEN	Elektronikkretur AS	vfw AG
ADDRESS	442 Frelinghuysen Ave Newark, NJ 07114	ELKRETSEN Box 1357, 111 83 Stockholm Barnhusgatan 3, 4 tr.	6454 Etterstad 0602 Oslo Fyrstikkalln 3B	Max Plank Strasse 42 50858 Collogne Germany
TELEPHONE	973-565-0181	08-545 212 90	23 06 07 40	49 0 2234 9587 - 0
FAX	Fax: 973-565-9485	08-545 212 99	23 06 07 41	
E-MAIL	none	info@el-kretsen.se	adm@elektronikkretur.no	vfw.info@vfw-ag.de
HOME PAGE	http://www.bcua.org/Solid Waste_Disposal.htm	http://www.el-kretsen.se/	http://www.elretur.no/	



Medical Requirement



Classifications:
In accordance with UL 2601-1/IEC 60601-1, the product is cssified as Continuous duty Class I equipment, which is not protected against ingress of liquids. The product is not suitable for use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

EMC

This equipment has been tested and found to comply with the limits for medical devices to the IEC 601-1-2:1994. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a typical medical installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to other devices in the vicinity. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to other devices, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving device.
- Increase the separation between the equipment.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the other device(s) are connected.
- Consult the manufacturer or field service technician for help.

Video In / RS 232 / Video Out
Accessories equipment connected to the analog and digital interfaces must be certified to the respective IEC standards (i.e. IEC 950 for data processing equipment and IEC 601-1 for medical equipment.) Furthermore all configurations shall comply with the system standard IEC 601-1-1. Everybody who connects additional equipment to the signal input part or signal output part configures a medical system, and is therefore, responsible that the system complies with the requirements of the system standard IEC 601-1-1. If in doubt, consult the technical services department or your local representative.

Transport and Storage Limitations:
Temperature Range of -40°C to +70°C
Relative Humidity of 10 -95%, non-condensing

---

* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.
** Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.



Mercury Statement (LCD Monitor, LCD TV, DLP Projection TV, Projector for USA only)

LAMP(S) INSIDE THIS PRODUCT CONTAIN MERCURY AND MUST BE RECYCLED OR DISPOSED OF ACCORDING TO LOCAL, STATE OR FEDERAL LAWS
For details see lamprecycle.org, eiae.org, or call 1-800-Samsung



INFORMACIÓN de PRODUCTO (Libre de retención de imágenes)

Los monitores de LCD y las TV pueden tener retención de la imagen al cambiar desde una imagen a otra, especialmente después de visualizar una imagen inmóvil durante mucho tiempo. Esta guía describe el uso correcto de los productos LCD para protegerlos contra la retención de imágenes.

¿Qué es la Retención de imágenes?
Durante el funcionamiento normal de un panel LCD, no se produce la retención de imágenes de píxeles. Sin embargo, si se visualiza la misma imagen durante mucho tiempo, se acumula una leve diferencia en carga eléctrica entre los dos electrodos que contienen el cristal líquido. Esto puede provocar la acumulación del cristal líquido en ciertas áreas de la pantalla. Como resultado, se conserva la imagen anterior al cambiar a una nueva imagen de video. Todos los productos de imagen, incluyendo las LCD, son vulnerables a la retención de imágenes. No es un defecto del producto.

Siga las sugerencias a continuación para proteger su LCD frente a la retención de imágenes

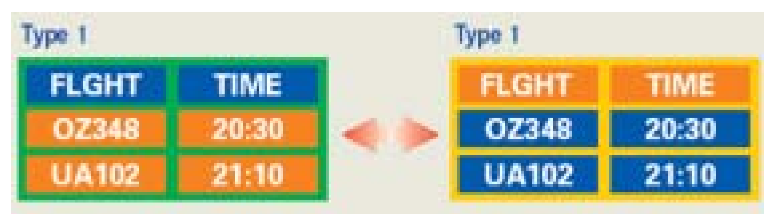
Power Off (Apagado), Screen Saver (Protector de pantalla), o Modo Power Save (Ahorro de energía)
Ejemplo)

- Apague la alimentación cuando se visualice una imagen estática.
  - Apague la alimentación durante 4 horas después de 24 horas de uso
  - Apague la alimentación durante 2 horas después de 12 horas de uso
- Utilice un Protector de pantalla si es posible
  - Se recomienda un protector de pantalla de un color o una imagen en movimiento.
- Configure el monitor para que se apague con el esquema de alimentación de Propiedades de Pantalla del equipo informático.

Sugerencias para aplicaciones específicas
Ejemplo) Aeropuertos, estaciones de tránsito, mercados bursátiles, bancos, y sistemas de control
Se recomienda configurar el subprograma Pantalla del sistema como se indica a continuación:

Visualizar la información junto con la imagen de un Logotipo o en movimiento.
Ciclo: Visualizar la información durante 1 hora seguida por la visualización del Logotipo o la imagen móvil durante 1 minuto.

Cambiar la información del color periódicamente (Usar 2 colores distintos).
Ejemplo) Rotar la información del color con 2 colores cada 30 minutos.



Evitar el uso de una combinación de caracteres y de color del fondo con gran diferencia de luminiscencia.
Evitar el uso de los colores grises, que pueden causar fácilmente la retención de imágenes.

- Evitar: Colores con gran diferencia en la luminiscencia (blanco y negro, gris)

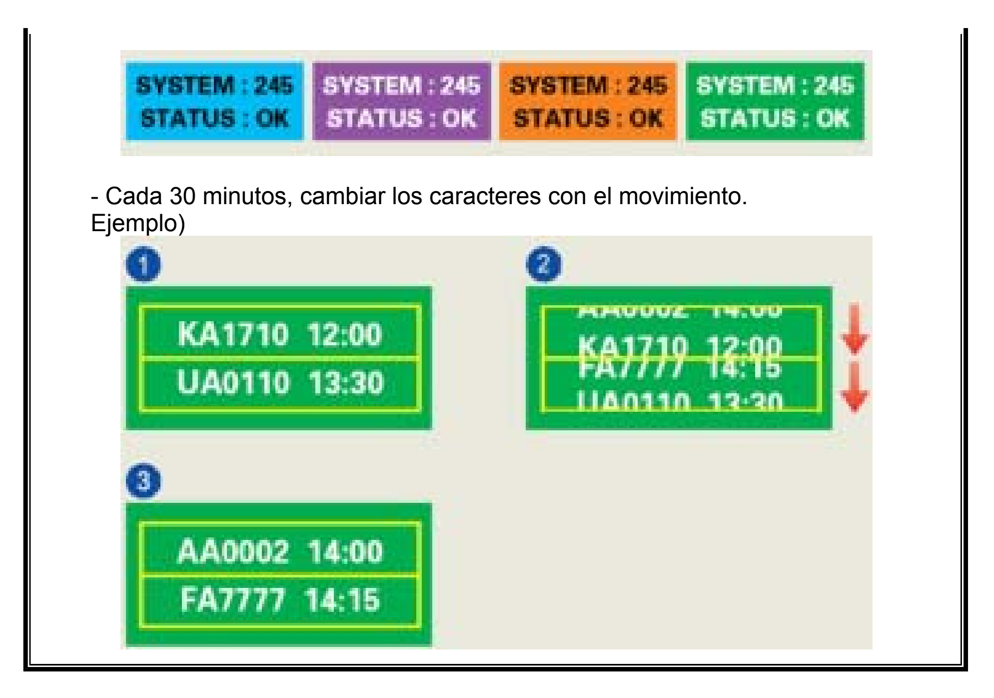
Ejemplo)

SYSTEM : 245
STATUS : NG

SYSTEM : 245
STATUS : NG

- Configuración recomendada: Colores brillantes con poca diferencia en luminiscencia

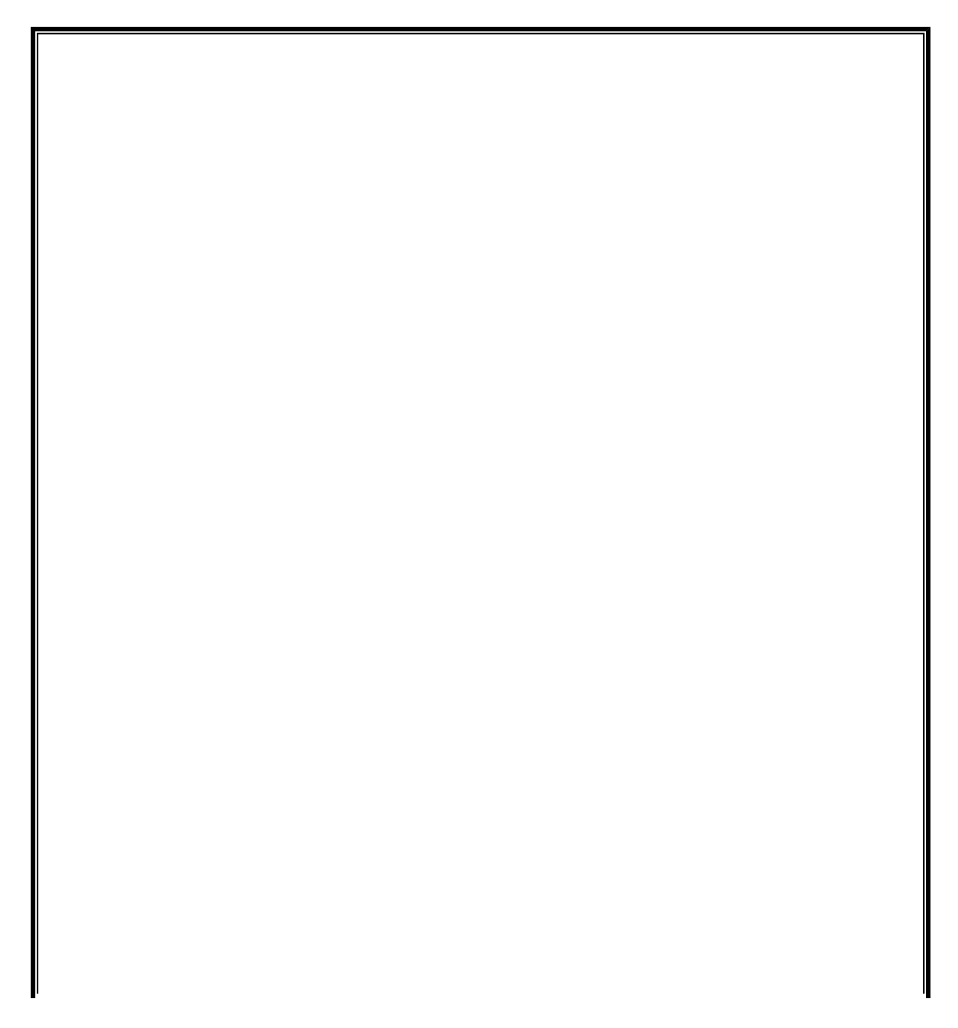
- Cambiar el color de los caracteres y el color del fondo cada 30 minutos
Ejemplo)

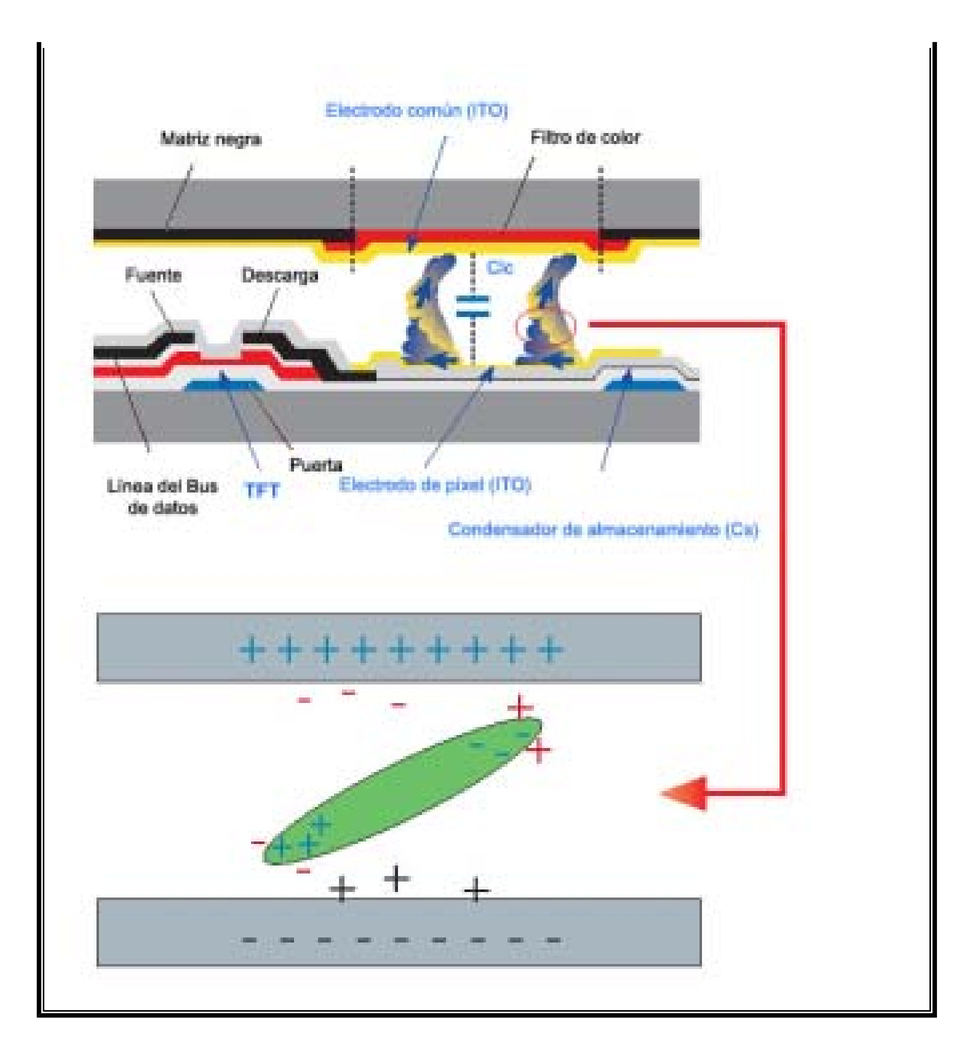


- Cada 30 minutos, cambiar los caracteres con el movimiento.
Ejemplo)

La mejor manera de proteger el monitor frente a la retención de imágenes es configurar el PC o el sistema para usar un programa protector de pantalla cuando no se está utilizando.

La retención de imágenes puede no ocurrir cuando un panel LCD se utiliza bajo condiciones normales.
Las condiciones normales se definen como modelos de video que cambian continuamente. Cuando el panel LCD se utiliza durante mucho tiempo con un modelo fijo (más de 12 horas), puede haber una pequeña diferencia en voltaje entre los electrodos que usan el cristal líquido (LC) en un píxel.La diferencia de voltaje entre los electrodos aumenta con el tiempo, forzando al cristal líquido. Cuando ocurre esto, la imagen anterior puede verse cuando se cambia el modelo.
Para prevenir esto, debe disminuirse la diferencia del voltaje acumulado.





Este monitor LCD cumple con la norma ISO13406-2, Sin píxeles defectuosos, de Clase II.